



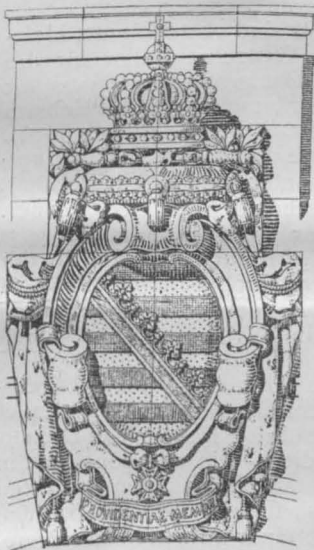
DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRG. NO. 1. BERLIN, DEN 5. JANUAR 1906.

Ministerialgebäude in Dresden-Neustadt. * * * * *

Architekt: Geheimer Baurat Edm. Waldow in Dresden.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildg. S. 3, 4 und 5.

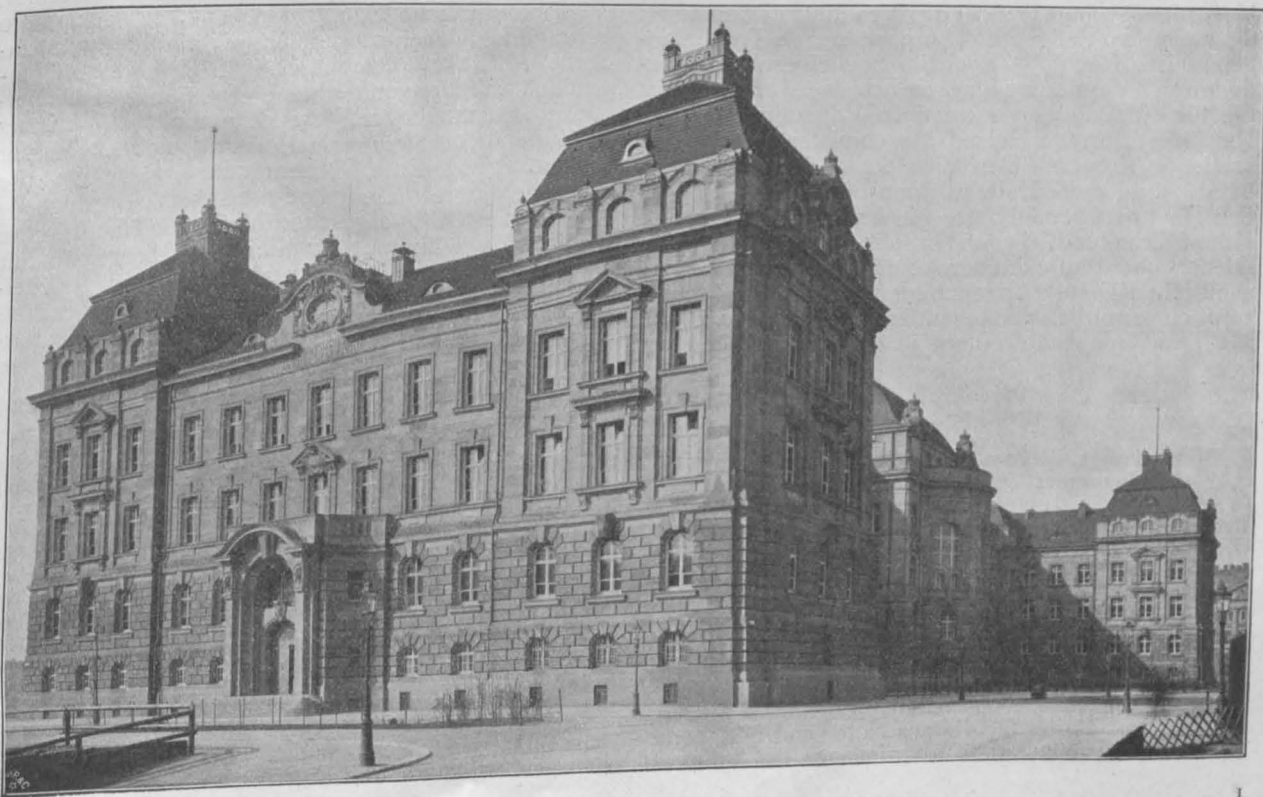


Weithin das Stadtbild von Dresden beherrschend, erhebt sich am rechten Elbufer neben der Karola-Brücke und als Gegenstück zu dem seit 1896 bezogenen Palast des Finanzministeriums das neue kgl. Ministerialgebäude, das, aus drei innerlich völlig selbständigen Häusern bestehend, dem Ministerium des Inneren, dem Justiz-Ministerium und dem Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts Raum bietet.

Wie kaum je vorher bei ähnlichen bedeutungsvollen Bauanlagen ist das

allgemeine Interesse der Einwohnerschaft Dresdens diesem Baue zugewendet worden und die heimische Presse ist bemüht gewesen, ausführliche Schilderungen über Planung, Ausführung und Einrichtung zu geben; fast ausnahmslos ist sie dabei zu einem sehr günstigen Schlußurteile gelangt. Wenn jedoch bei diesen Schilderungen so manche Irrtümer mit untergelaufen sind, wenn die Mitwirkung und Arbeitsleistung der einzelnen bei dem Bau beteiligten Architekten unrichtig wiedergegeben, Licht und Schatten nicht ganz gerecht verteilt wurden, so darf nicht vergessen werden, daß es sich hier nicht um Aufsätze von Fachleuten handelte. —

In völlig unzureichender Weise waren das Ministerium des Inneren auf der Seestraße und das Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts auf der Schloßstraße untergebracht. Ein Neubau wurde zur Notwendigkeit und Aufgabe des Architekten wurde es Anfang des Jahres 1899, die Angelegenheit weiter zu verfolgen. Unter den verschiedenen zur Verfügung stehenden Plätzen wählte er denjenigen, auf welchem





MINISTRIAL-GEBÄUDE IN DRESDEN
 * * * * *
 * ARCHITEKT: GEHEIMER BAURAT
 EDMUND WALDOW IN DRESDEN *
 * * * * *
 WEST-FASSADE GEGEN DIE ELBE
 * * * * *
 DEUTSCHE BAUZEITUNG
 XL. JAHRGANG 1906 * * NO. 1/2

sich das Gebäude jetzt tatsächlich erhebt. So durchaus bekannt nun auch die Bedürfnisse der beiden Ministerien waren, so schwierig gestaltete sich doch die Bearbeitung des Entwurfes, da viele sich widersprechende Sonderwünsche zur Geltung zu kommen versuchten. Trotzdem gelang es, Skizzen auszuarbeiten, die schon in der ersten Besprechung mit den bevollmächtigten Vertretern der beiden Ministerien mit geringfügigen Aenderungen angenommen wurden. Eine demzufolge durch den Architekten vorgenommene zweite Neuplanung, bei der besonders auf eine größere Ausdehnung des Baues Rücksicht zu nehmen war, diente sodann für die gesamte weitere Bearbeitung als maßgebende Unterlage.

Inzwischen hatten Verhandlungen mit dem angesehenen Leipziger Architekten, jetzigen Professor Tscharmann, zu einem erfreulichen Ende geführt; Hr. Tscharmann trat in den sächsischen Staatsdienst über und übernahm als Chefarchitekt des nunmehr geschaffenen Bau-Ateliers die Ausarbeitung der Entwürfe.

Die Kammern lehnten im Februar des Jahres 1900 die beantragten Mittel ab, zeigten sich aber geneigt, eine größere Summe zu bewilligen, wenn auch das Justizministerium in dem Gebäude Unterkommen finden könnte. Diesem Verlangen war ohne organische Aenderung des Entwurfes Rechnung zu tragen und schon einen Monat später konnten die neuen Pläne zur Vorlage gelangen. Sie fanden im Mai des gleichen Jahres die ständische Genehmigung. Der leitende Architekt begann sofort mit dem Neubau und berief als Vorstand der Bauleitung Hrn. Landbauinspektor Auster, zu dessen Beistand mehrere Regierungs-Baumeister bestellt wurden. Seit jener Zeit haben die Herren Auster und Tscharmann unter Oberleitung des Architekten in steter Harmonie zusammen gearbeitet; ihrer Opferfreudigkeit, ihrem Können ist vor allen Dingen der so glückliche Verlauf und Abschluß des Baues zu danken. —

Das „Sammelministerium“, wie es vielfach bezeichnet wird, enthält in dem 116^m langen Mittelbau die Räume des Ministeriums des Inneren, in dem östlichen Flügel die des Justizministeriums und in dem etwas größeren westlichen Flügel die des Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichtes. Die einzelnen Ressorts sind vollständig von einander getrennt und nur im 1. Obergeschoß wird eine Verbindung durch Türen ermöglicht.

Das Ministerium des Inneren erhält seinen Zugang von dem Königsufer aus (Südseite). Ueber vier Vorstufen gelangt man in das Vestibül, in dem auch die nach dem Erdgeschoß emporführende Treppe angelegt ist. Rechts — noch im Sockelgeschoß — befinden sich die Räume für die Kassenverwaltung, links die für die Landgensdarmarie. Wohnungen für den Hausinspektor, für Heizer, Maschinisten und Diener schließen sich an. Den Mittelpunkt des ganzen Gebäudes bildet die Halle mit den beiden anschließenden Haupttreppen. Hinter dieser, ihr Licht von den Höfen erhaltend, liegen in allen Stockwerken die Diener- und Wartezimmer so, daß sie den Zugang zu sämtlichen Diensträumen bilden. Zwei Joly-Nebentreppen vermitteln den eigentlichen Geschäftsverkehr.

Das Erdgeschoß dient in der Hauptsache der

3. Ministerial-Abteilung und der 1. Rechnungs-Expedition, doch hat auch das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, das z.Z. dem Minister des Inneren mit unterstellt ist, für die nächsten Jahre in dem rechten Flügel Unterkommen gefunden. Der abgerundete Mittelbau der Nordfront dient sowohl im Sockel- wie im Erdgeschoß als Archiv. Das 1. Obergeschoß enthält an der Elbfront in seiner Mitte das Arbeitszimmer des Ministers mit anschließendem Sprechzimmer und einem Garderobenraum und — nach Norden gerichtet — den großen, durch zwei Stockwerke reichenden Sitzungssaal, an den sich kleinere Säle anschließen. Die Diensträume der 1. und 2. Ministerialabteilung nehmen den übrigen Teil des Mittelgebäudes in Anspruch. Das 2. Obergeschoß dient der 4. Ministerial-Abteilung, der 2. Rechnungs-Expedition und dem Landesversicherungsamte, mit dessen Leitung der Direktor der 4. Ministerial-Abteilung betraut ist.

In der Mitte der Südfront ist ein Sitzungssaal angeordnet. Die beiden Haupttreppen bleiben in diesem Geschoße liegen, so daß der Verkehr mit den im 3. Obergeschoß gelegenen Räumen, der „Baudirektion des Ministeriums des Inneren“ (für Zwecke der Straf- und Versorgungs-Anstalten) und der Bibliothek, durch geräumige Nebentreppen erfolgt. Dieses 3. Geschoß ist an der Südfront nur in der Mittelvorlage, an der Nordfront aber in der ganzen Länge ausgebildet.

In einem Kellergeschoß sind Aktenräume, Heizräume, Waschküchen und Wirtschaftskeller für die Bewohner untergebracht. Das große Kesselhaus mit daneben gelegenen Kohlenräumen befindet sich im östlichen-, das Maschinenhaus im westlichen Hofe. Jeder Hof ist mit der Straße durch eine Einfahrt verbunden. Eine Durchfahrt unter der Mittelhalle stellt wieder die Verbindung zwischen den beiden Höfen her.

Das Ministerium der Justiz nimmt den 59^m langen Ostflügel ein und wird auch von der an der Ostfront sich hinziehenden Düppel-Straße betreten. Das einfache Vestibül enthält rechts und links, durch Pfortner-Logen hindurch, die Zugänge zu dem Sockelgeschoß und in der Hauptachse die zum Erdgeschoß emporführende, die volle Breite des Raumes einnehmende Treppe. In dem Sockelgeschoß befindet sich das Hauptarchiv. Der übrige Raum ist zu Diener-Wohnungen eingerichtet, die — wie alle sonstigen in dem Hause untergebrachten Wohnungen — ihren Zugang von dem Hofe aus finden. Der süd-östliche Teil des Erdgeschosses ist einer Ministerialabteilung, der nordöstliche dem Sportelfiskalate überwiesen.

Eine stattliche Haupttreppe und eine schmalere freitragende Nebentreppe führen in die oberen Stockwerke. An die Haupttreppe schließt sich im ersten Obergeschoß wieder unmittelbar ein geräumiges Diener- und Wartezimmer an. Das Zimmer des Ministers mit Zubehör, ein Sitzungssaal, ein Prüfungssaal, Zimmer für vortragende Räte, Kassenräume usw. nehmen die übrigen Räume dieses Stockwerkes in Anspruch.

Im zweiten Obergeschoß bleibt die Haupttreppe liegen. Zwei Zimmer für Ministerial-Direktoren mit Garderoberräumen, eine Anzahl Rats- und Kanzlei-Zimmer sowie die bis hinauf in das dritte Obergeschoß des Eckaufbaues reichende Bibliothek bilden die Klasse des zweiten Stockwerkes. — (Fortsetzung folgt).

Das Wiener Modelltheater und die Brandversuche am 22. November 1905.

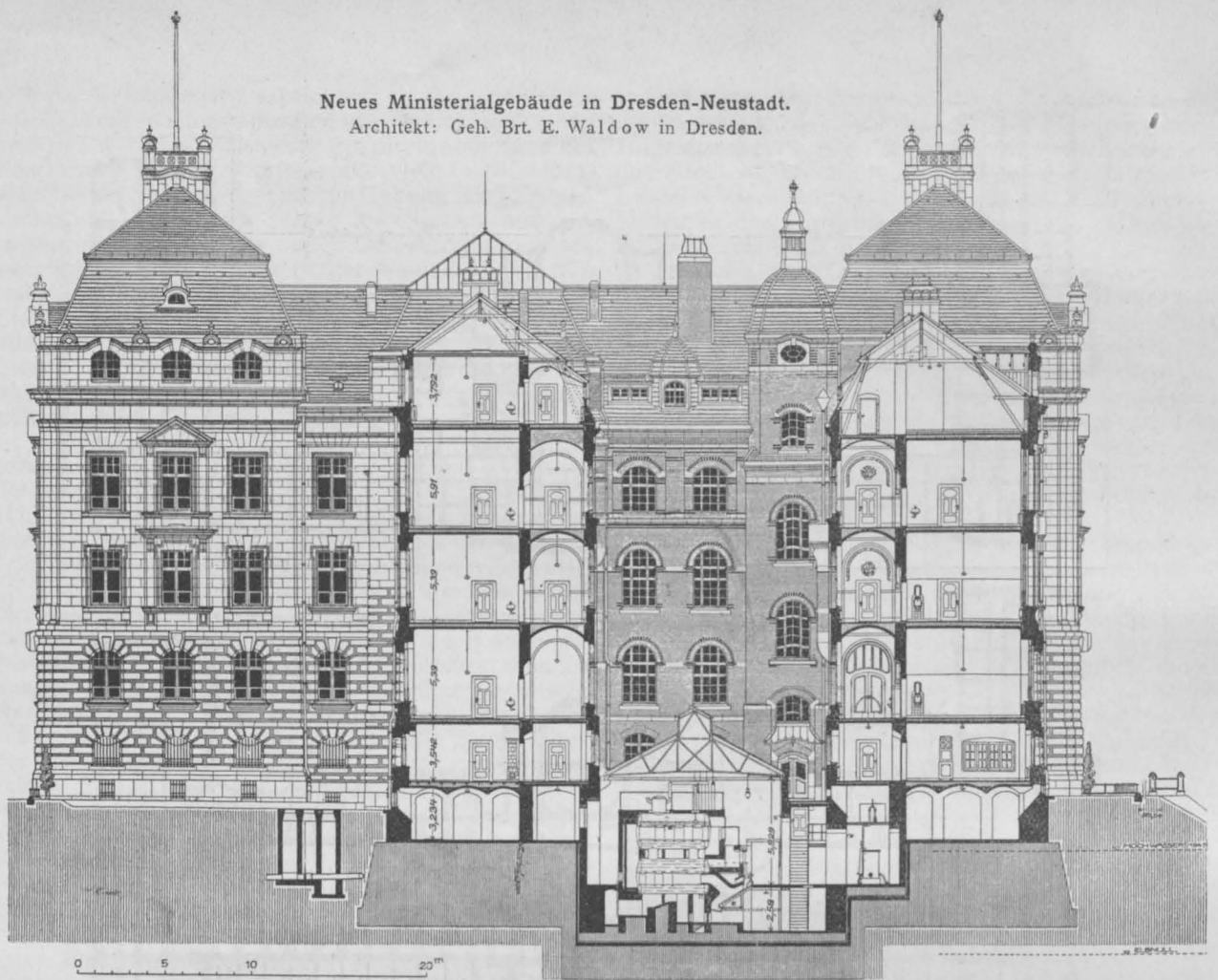
Von Baurat Heinrich Seeling in Berlin.

Wie bekannt, ist vom „Oesterreichischen Architekten- und Ingenieur-Verein“ in Wien auf Grund eines am 13. Febr. 1904 eingebrachten Antrages des Hrn. Ob.-Br. H. Helmer ein Komitee eingesetzt worden, welches die offene Frage betreffs geeigneter Schutzmittel zur Verhütung von Theaterbrand-Katastrophen studieren und die nötigen Geldmittel beschaffen sollte, um an einem hierzu geeigneten Modell die einschlägigen Versuche vornehmen zu können. In einer Broschüre: „Das Wiener Modelltheater für Brandversuche 1905“, sind die Vorverhandlungen und die schon früher vor oben genannten Brandversuchen erzielten Ergebnisse niedergelegt zur Instruktion für die aus Nord und Süd herbeigeeilten Fachmänner, d. h. Abordnungen des kgl. preuß.

Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, des kgl. Polizei-Präsidiums von Berlin und solchen von einer Reihe von Städten aus Oesterreich-Ungarn und Deutschland, bestehend aus Feuerwehr-Direktoren, beamteten und privaten Technikern. Auch ich konnte infolge einer der Liebenswürdigkeit des technischen Attachés der Deutschen Botschaft in Wien und des Wiener Fachkomitees zu dankenden Einladung der k. k. Statthalterei den Versuchen beiwohnen, im Interesse der Städte Kiel und Freiburg i. Br.

Es ist wohl kaum ein Fachmann mehr in der Lage, beurteilen zu können, welche Schwierigkeiten zu überwinden waren, um diese Versuche zu ermöglichen, als ich es bin, und keiner kann dankbarer sein, daß Gelegenheit geboten wurde, die Ergebnisse der selbstlosen und

Neues Ministerialgebäude in Dresden-Neustadt.
Architekt: Geh. Brt. E. Waldow in Dresden.



mühevollen Arbeiten des Komitees kennen zu lernen. Warmer Dank gebührt den Wiener Herren des Komitees, sowie den Förderern dieser Bestrebungen, Sr. Exz. dem Statthalter Hrn. Grafen Kielmannsegg, sowie den Behörden der Stadt Wien, vertreten durch Hrn. Bürgermeister Dr. Lueger.

Geradezu aufopfernd bemühten sich unsere Wiener Kollegen, uns alles Neue und Schöne ihrer herrlichen Stadt Wien vor Augen zu führen, und sie haben uns in der Tat gezeigt, daß die technische Leistungsfähigkeit in der alten Kaiserstadt ebenso hoch steht, wie ihre unbestrittene Leistungsfähigkeit auf dem Gebiete der Künste. Es waren wohl für alle Teilnehmer anregende, genuß- und lehrreiche Tage, die sie in den Mauern Wiens erleben durften.

Die Teilnehmer an den Brandversuchen des 22. Nov. waren am 23. nachmittags 2 Uhr in den Sitzungssaal der Statthalterei gebeten, um hier in freiem Meinungsaustausch sich über die Ergebnisse der Brandversuche auszusprechen. Der Einladung entsprachen zahlreiche Teilnehmer. Das Ergebnis dieser Besprechung ist in der Hauptsache in der persönlichen Aussprache zu suchen und in der daraus hervorgehenden Anregung, gemeinsam die Revision der einschlägigen landesbaupolizeilichen Bestimmungen über den Bau von Theatern zu betreiben und diese in weiterem gegenseitigen Meinungsaustausch auf möglichst gleiche Anforderungen in Oesterreich-Ungarn und Deutschland zu bringen. Es wurde grundsätzlich vermieden, sich irgend wie festzulegen und nur beschlossen, einige Leitsätze als Richtschnur für die vorzunehmenden Revisionen aufzustellen; diese sollen den Teilnehmern zugestellt und von ihnen noch durch Einzelvoten ergänzt werden, die das Komitee weiter redigieren und dann allen Teilnehmern zur Verfügung stellen wird.



Portal an der Elbfront.



Neues Ministerialgebäude in Dresden-Neustadt. Mittelbau, der Westfront.

Für die Fachgenossen dürfte es aber von Wert sein, bevor diese Ergebnisse der bisherigen Arbeiten an die Öffentlichkeit treten, etwas über die Versuche selbst zu hören und ebenso über den Eindruck, den diese Versuche auf einen unbeteiligten, aber seit der Ringtheater-Katastrophe unausgesetzt in der Theaterbaufrage tätigen Fachmann gemacht haben. Bemerken muß ich, daß ich lediglich meine persönliche Meinung hier niederlege, ohne mich besserer Einsicht verschließen zu wollen.

Zunächst muß ich noch mit einigen Worten den Inhalt der erwähnten Broschüre streifen. Diese schildert in ihrer Einleitung kurz die letzten Theater-Katastrophen und erklärt: „Hat nun die Intensität des Feuers ihren Höhepunkt erreicht, so entsteht, sofern die Verbrennungsgase keinen Abzug finden, eine explosionsartige Erscheinung: der Bühnenvorhang wird in den Zuschauerraum geschleudert und in wenigen Sekunden ist derselbe von giftigen Gasen erfüllt. Dieser Vorgang ist ein nahezu typischer geworden und stimmen die Berichte über die Katastrophen in Wien, Paris und Chicago in diesem Punkte überein.“

In Wien wie in Chicago konnte jedoch gar kein eiserner Vorhang „schon anfangs“ (denn das ist in der Broschüre gemeint) durch die Explosion der Feuergase in den Zuschauerraum geschleudert werden; in Wien blieb er oben, weil Niemand an seine Bedienung dachte, d. h. weil damals Niemand strengen Dienst an dieser Sicherheitsvorrichtung hatte. In Chicago war überhaupt kein eiserner Vorhang vorhanden! Ein Drahtseil für Akrobatenkunststücke führte außerdem noch von der Bühne in den Zuschauerraum und machte auch das Niederlassen des Asbestvorhanges unmöglich. In Wien drang bei Brandanfang durch ein großes, unmittelbar ins Freie führendes kopflos geöffnetes Tor, in Chicago durch eine auf einen Hof führende Tür in Podiumhöhe frische Luft gegen den Brandherd und peitschte die da-

durch sofort riesig vergrößerten Flammen in den Zuschauerraum. Also diese Beispiele stimmen nicht mit dem angeführten Wortlaut überein.

Mir war es längst klar, daß ein an sich gut konstruierter und täglich in Betrieb stehender eiserner Vorhang davor geschützt werden muß, daß rapid sich entwickelnde Feuergase bei Anfang eines Brandes ihn in seine Führungen festpressen oder ihn gar in den Zuschauerraum werfen können. Diese Erkenntnis führte mich dazu, bei meinen Theaterbauten unmittelbar ins Freie gehende Fenster in den Wänden des Bühnenraumes in Schnürbodenhöhe anzuordnen, die diesen Expansionen denkbar geringsten Widerstand entgegensetzen, ohne täglich durch Undichtheit die Gesundheit der Künstler zu schädigen. Solche mit dünnstem Fensterglase versehenen Öffnungen in den Seitenwänden der Bühne bilden diesen Schutz, wenn sie in oder unmittelbar unter Schnürbodenhöhe angeordnet werden. Derartige Fenster waren auch zuerst im Modelltheater angeordnet, sind aber dann durch feste Blechladen ersetzt worden, weil, wie mir auf wiederholtes Befragen mitgeteilt wurde, das Ersetzen des Glases nach jedem Brand zu kostspielig gewesen sei. Eine entsprechende Anzahl billigster Mistbeefenster hätte m. E. aber beschafft werden können, es wäre dadurch der Nutzen solcher nur schwachen Widerstand leistenden Öffnungen an beiden Schmalseiten der Bühne überzeugend zur Anschauung gelangt und hätte das Urteil über die Brandproben selbst wesentlich beeinflußt.

Dies voraus geschickt, seien zunächst die Abbildungen des

Modelltheaters, welche oben genannter Broschüre des Komitees entnommen sind, nebenstehend vorgeführt und daneben die schematischen Längsschnitte einer Reihe seit der Wiener Ringtheater-Katastrophe ausgeführter Theater wiedergegeben. Es springt dabei sofort in die Augen, daß, verglichen mit guten modernen Theaterbauten, bei dem Modelltheater die Höhe des Zuschauerraumes nicht im gleichen Verhältnis zur Höhe der Bühnenöffnung und infolgedessen auch nicht zur Höhe der Bühne steht. Es sind ferner, entgegen der Wirklichkeit, keine umgebenden, die beiden Räume vor dem unmittelbaren Einstürzen der Außenluft schützende Umgänge für den Zuschauerraum und keine Bühnenkorridore vorhanden. Diese, nicht aus Unkenntnis, sondern aus Not getroffenen oder nicht getroffenen Anordnungen mußten aber notwendig die Ergebnisse der Versuche beeinflussen und zum Teil als nicht stichhaltig für gute Wirklichkeitsverhältnisse erscheinen lassen. Man vergleiche die Querschnitte der beigegebenen Beispiele ausgeführter Theater mit denen des Modelltheaters, und man wird sofort obiger Ausführung wohl oder übel zustimmen müssen. Trotz alledem bleiben die Versuche lehrreich und der gebrachten Opfer wert; in jedem Falle für vorhandene Bauten, die ähnliche Verhältnisse wie das Modelltheater aufweisen. —

Nun zu den Brandproben selbst, die man uns in fünf einzelnen Bränden mit verschiedenen Vorbedingungen mit folgendem Programm vorführte:

Programm für die öffentlichen Brandproben am 22. Nov. am Modelltheater auf dem Materialplatz der Firma J. A. Wayss & Co.

Erste Probe (ungünstigste Verhältnisse): Sämtliche Essen auf der Bühne geschlossen, Esse im Zuschauerraum halb offen, Stoffvorhang herabgelassen, Gas-, Kerzen- und Petroleumlampen angezündet, elektrische Notbeleuchtung in Funktion.

Zweite Probe (Wirkung des eisernen Vorhanges bei ungünstigsten Verhältnissen): Sämtliche Essen auf der Bühne geschlossen, Esse im Zuschauerraum halb offen, kein Stoffvorhang. Der eiserne Vorhang wird nach Entzündung des Brennstoffes mittels Winde herabgelassen, Gas-, Kerzen- und Petroleumlampen angezündet, elektrische Notbeleuchtung in Funktion.

Dritte Probe (Wirkung der Bühnensessen ohne Vorhang): Sämtliche Essen auf der Bühne werden nach erfolgter Brandlegung geöffnet, Esse im Zuschauerraum geschlossen, Vorhänge bleiben offen.

Vierte Probe (Wirkung der Bühnensessen mit dem eisernen Vorhang, günstigster Fall): Die Essen auf der Bühne werden während des Brandes teils durch verbrennbare Verschlüsse, teils von Hand geöffnet. Der eiserne Vorhang wird nach Entzündung des Brennstoffes mittels Winde herabgelassen, Esse im Zuschauerraum bleibt geschlossen, Gas-, Kerzen- und Petroleumlampen angezündet, elektrische Notbeleuchtung in Funktion.

Fünfte Probe (Wirkung der Sprinkler Regen-Vorrichtung): Offene Bühnenöffnung, starker Brand, Einsetzen der Regenvorrichtung, Öffnen einer Gallerietür im Zuschauerraum. —

Für die den Proben beiwohnenden Fachmänner war vor der Zuschauerraum-Rückwand eine Zone durch eine Draht-Glaswand abgetrennt, außerdem waren in den Umfassungswänden beider Räume mit Elektroglas geschlossene Gucklöcher angeordnet.

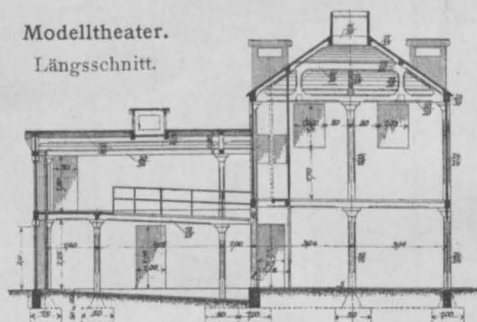
Um die Brandproben überhaupt katastrophenähnlich gestalten zu können, mußten, wie bereits erwähnt wurde, die bei den ersten Proben nur verglasten vier Fensteröffnungen unter dem Schnürboden mit Zwangs-Stellvorrichtung versehen und mit kräftigen Blechen geschlossen werden; aus den dünnen Glasfenstern wurden also kräftigen Widerstand leistende Blechläden. — Des weiteren wurde es bei den zwar unmittelbar ins Freie führenden aber geschlossen gehaltenen Türen des Zuschauerraumes und der Bühne nötig, den auf der Bühne angehäuften, mit Petroleum begossenen Brennstoffen nach dem Anzünden durch immermehr vergrößerte Klappen in Höhe des Bühnenfußbodens, also gewissermaßen durch geöffnete „Zuglöcher“ trotz des völlig gegen die Bühne offenen Zuschauerraumes, rapid einströmende Frischluft zuzuführen, um die Flammen anfachen und katastrophenähnlich anwachsen lassen zu können. Ich habe aber schon lange und eindringlich davor gewarnt, die Bühne in Podiumhöhe mit unmittelbaren Öffnungen nach außen zu versehen und betont: „schließt Bühne und Zuschauerraum durch zugfreie aber taghelle Umgänge oder Flure von der Außenluft ab“. Immer war die plötzlich einströmende Außenluft in Höhe des Bühnenpodiums die Ursache der letzten Katastrophen und ich schrieb sofort nach der Katastrophe von Chicago in der

Tages- und in der Fachpresse („Deutsche Bauzeitung“, Jahrg. 1904 No. 4 u. 9), daß vor solche Öffnungen ein Mann mit dem Revolver in der Faust gehöre, der jeden niederschießt, der durch diese entfliehen will, denn die Katastrophe für Viele ist anderenfalls ganz unabwendbar. —

Ergebnis der ersten Probe: Da die Feuergase durch die Zugöffnungen in Höhe des Bühnenpodiums angefacht, sich keinen Ausweg am Dach der Bühne schaffen konnten, weil die Widerstände der Klappen und der früher verglasten, aber jetzt mit Blech verschlagenen eisernen Fenster zu stark waren, erfolgte innerhalb weniger Minuten eine Verqualmung des Zuschauerraumes. Das Gaslicht erlosch sofort, später Kerzen und Petroleumlampen; das elektrische Licht brannte weiter, wurde aber durch den dichten Qualm völlig verhüllt.

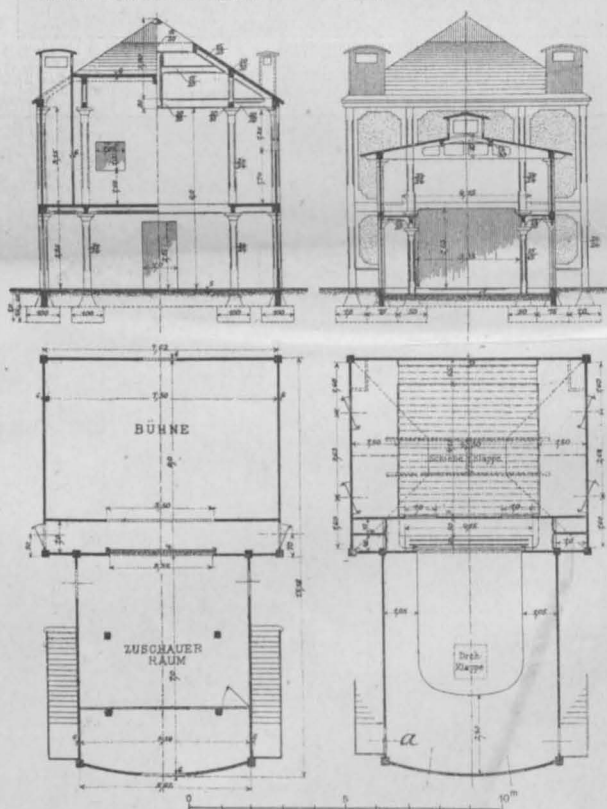
Modelltheater.

Längsschnitt.



Querschnitte

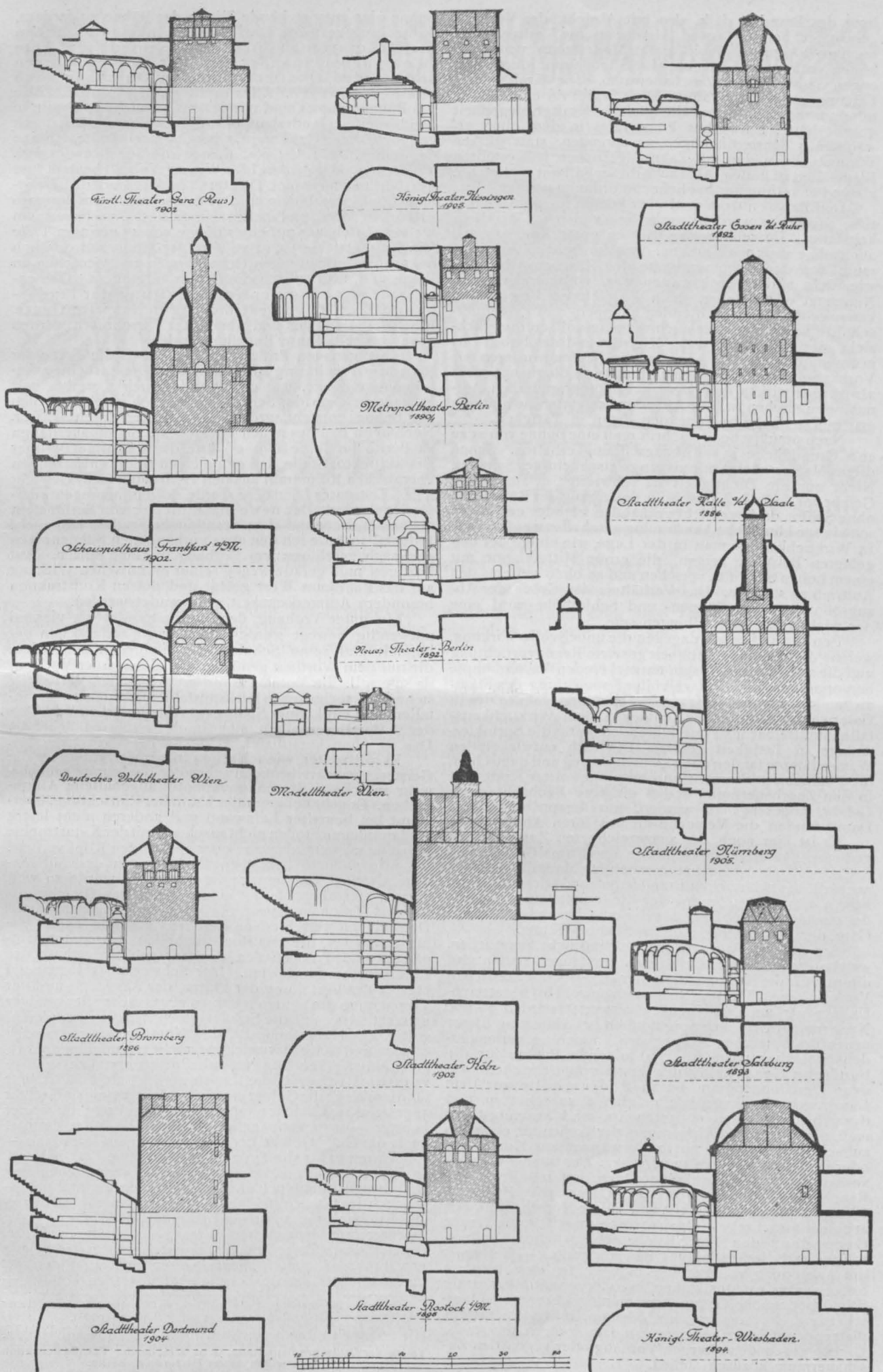
durch den Bühnenraum. durch den Zuschauerraum.



Ein der möglichen Wirklichkeit entsprechender Versuch hätte, wie oben ausgeführt wurde, den Flammen keine unmittelbare Außenluft in Höhe des Bühnenpodiums zuführen dürfen und mußte den sich rapid entwickelnden Feuergasen Gelegenheit geben, die einfach verglasten Fensteröffnungen unter Schnürbodenhöhe der Bühne sprengen zu können; erst dann wären die Schnelligkeit der Entflammung und die ersten Wege der expansiven Gase festzustellen gewesen.

Es kann nicht eingeworfen werden, daß in vielen Theatern äußere Türen im Rücken der Bühne vorhanden sind und daß sehr oft die Bühne fensterlos ist; dieses sind dann, nach unseren Erfahrungen durch die letzten Theaterbrände, fehlerhafte Anlagen und können nicht vorbildlich wirken für einen Theaterneubau bezw. für die neu aufzustellenden Vorschriften. Der Zugang und Abgang von Wagen und Pferden ist heutzutage mit Hebebühnen von geschlossenen Räumen aus zur und ebenso von der Bühne ohne Schwierigkeit und große Kosten möglich.

Zweite Probe: Die Entflammung der Bühne wurde wie vorher in Szene gesetzt und nach voller Entwick-



lung des Brandes, d. h. also mit Absicht, der Vorhang „verspätet“ herabgelassen. Als der eiserne Vorhang etwa noch 60 bis 70 cm (Natur- nicht Modellmaß) vom Fußboden entfernt war, fauchte eine Stichflamme durch den engen Spalt in den Zuschauerraum. Die Kraft dieser Flamme bzw. deren Möglichkeit wäre vermutlich vermindert worden, wenn die gleiche Kraft Gelegenheit gehabt hätte, schwaches Fensterglas in den oben erwähnten 4 Fensteröffnungen zu sprengen, statt starken Widerstand an den mit Zahnradgetriebenen festgestellten Blechläden zu finden. Also auch dieser Fall war schlimmer, als er bei rationeller baulicher Anordnung werden kann.

Den Proben drei und vier konnte in aller Gemütsruhe zugesehen werden; um so mehr also im Wirklichkeitsfalle! Sie zeigten den Nutzen guter Rauchabzüge auch ohne eisernen Vorhang. Die im freien Zuschauerraum vor den Flammen stehenden Zuschauer blieben, wie nicht anders zu erwarten war, völlig unbelästigt. Nun fragt es sich aber, ob in Wirklichkeit diese großen kaum genügend zu dichtenden Klappen- und Essenquerschnitte vor allem aber auch wirkungsvoll in Rücksicht auf die Gesundheit der Künstler und des Publikums nötig sind! An sich konnten die beiden vorderen bis Vorhangoberkante herabgeführten Essen überhaupt nicht als Abzüge wirken, wie aus einer photographischen Aufnahme zu ersehen ist. Die Aufnahme zeigt nur die hinteren erst in Dachhöhe beginnenden Essen in Tätigkeit.

Nach preußischer Vorschrift muß eine Bühne von 25 zu 20 m Grundfläche 25 qm Abzugsöffnung erhalten. Schon dieses Maß erscheint mir als ein zweischneidiges Schwert. Nicht nur die Dichtigkeit ist schwierig; es liegt auch Gefahr vor, daß der Auftrieb für den Abzug der Rauchgase ohne Schlot darüber nicht vorhanden ist oder erst durch schwierige künstliche Anwärmung geschaffen werden muß. In Wirklichkeit ist man in der Lage, wie einige der beigefügten Beispiele zeigen, die große Mittelklappe mit einem hohen Schlot zu versehen und so ohne weiteres den Auftrieb zu steigern. Das Verhältnis der Größe der Abzugsöffnungen zur Bühnen- und Schlothöhe wird eine der wichtigsten Feststellungen sein.

Probe fünf zeigte dagegen die unheilvolle Wirkung, welche durch eine in Tätigkeit gesetzte Regenvorrichtung und die sich hierdurch rapid entwickelnden Wasserdämpfe hervorgerufen wird. Nach voller Entwicklung des Flammenmeeres wurde bei offenem Vorhang und Öffnen der in Galeriehöhe befindlichen, entgegen dem Wirklichkeitsfalle unmittelbar ins Freie führenden Tür a die Sprinkler-Anlage in Tätigkeit gesetzt. Die sich entwickelnden Wasserdämpfe fanden oben keinen Ausweg und quetschten die Flammen nach unten und mit ungewollter Kraft weit in den Zuschauerraum, sodaß einzelne Beobachter der Gefahr, angesengt zu werden, nur knapp entgingen. Damit fanden die Versuche für uns ihren Abschluß.

Es ist hier noch des ausgezeichneten Zustandes zu gedenken, in dem sich der von der Firma G. A. Wayß & Co. in Zement-Eisenbeton errichtete Modelltheaterbau nach all den zahlreichen Bränden befand. Dieser Zustand ist ein glänzendes Zeugnis für die Widerstandsfähigkeit der genannten Ausführungsweise und besonders für die Güte der Ausführungen der verdienten Firma.

Am anderen Tage wurden die Eindrücke besprochen, welche die einzelnen Geladenen empfangen hatten und die nun für die Neugestaltung der landesbaupolizeilichen Vorschriften für Theater-Neubauten sowohl in Oesterreich-Ungarn als auch in Preußen verwertet werden sollen. Nach meiner Ueberzeugung müßten bei Abfassung dieser neuen Bestimmungen, „vor“ den an sich zu verlangenden Sicherheitsvorrichtungen folgende Punkte für die bauliche Gestaltung der Bühne vorgeschrieben werden: Der Bühnenraum ist in Podiumhöhe vor dem Eindringen der Außenluft möglichst zu schützen und deshalb nur mit den nötigsten Ein- und Ausgangstüren nach den gegen die Einwirkung der Außenluft ebenfalls zu schützenden und gut zu erwärmenden Korridoren oder neutralen Räumen zu versehen. Der Bühnenraum ist so hoch als möglich anzuordnen, um möglichst viel Rauch- oder Feuergase oberhalb Oberkante Bühnenöffnung aufnehmen zu können. Diese Vorschrift fördert auch ein ästhetisches Interesse: sie ermöglicht für „freie Gegenden“ den Fortfall der schrecklichen Wolkensoffiten und die Anwendung des Horizontes. — Ferner ist die Anordnung von Fensteröffnungen in den beiden Seitenwänden der Bühne in oder unmittelbar unter Schnürbodenhöhe, Öffnungen von möglichst großen Querschnitten, die nur mit einfachstem, billigstem, leicht platzendem Glas zu verglasten sind, zu fordern, um starke Drucke gegen den eisernen Vorhang oder gegen den Zuschauerraum abzuschwächen.

Vor allem aber ist neben der normalen Breite der

Bühne eine entsprechende Tiefe der Bühne zu fordern, da bei zu geringer Tiefe bei vielaktigen Stücken die Dekorationen für die verschiedenen Akte zu eng nebeneinander gehängt werden müssen und so den Qualmassen den Durchzug nach oben erschweren. Alles in allem: Tiefe und Höhe des Bühnenraumes sind mindestens so wichtig, als die in den bisherigen landesbaupolizeilichen Vorschriften durch verlangte freie Gangbreiten bereits beeinflusste Breite der Bühne. Als Beispiel dienen die Schnitte des kgl. Theaters zu Wiesbaden, des Wiener Volks-Theaters und des Berliner Metropol Theaters. In Wiesbaden die normale Tiefe der Bühne und ein Zuschauerraum für 1200 Plätze, in Wien und Berlin ein riesiger Zuschauerraum für 2000 Zuschauer mit einer Bühne von zu geringer Tiefe (ein Bauplatzfehler) und zu geringer Höhe, auf der sich bei großen Aufführungen Dekorationen und Menschen im Wege sind, also an sich die Gefahr vergrößern. Das erscheint mir bei einer Neugestaltung der landesbaupolizeilichen Bestimmungen das wichtigste. Eine Reihe lästiger und überholter Vorschriften werden ganz von selbst ihre Regelung finden.

Einer genauen Prüfung ist wohl noch die Frage der Regenvorrichtung zu unterziehen. Diese ist eine zweischneidige Waffe, wie der Brandversuch 5 ergibt, und es fragt sich, ob der Schaden, der durch ein Ausbrennen der Bühne entsteht, größer ist, als der durch Wasser. Noch beim Bau des neuen Theaters am Schiffbauerdamm zu Berlin im Jahre 1892 erklärte der damalige Berliner Branddirektor Stude, daß er auf einen sofort einsetzenden energischen Rohrstrahl aus den Hydranten mehr Gewicht lege. Erst unter Giersberg wurde der Bühnenregen energisch gefordert. Der neue Branddirektor von Berlin steht meines Wissens auf dem Standpunkt Studes, ich auch! Jedenfalls würde ich den etwa vorhandenen Bühnenregen erst nach geschlossenem Vorhang in Gang setzen. Auf letzteren muß gerade wegen seiner moralischen Wirkung auf das Publikum Wert gelegt und dessen Konstruktion besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden.

Ein guter Vorhang, der täglich mindestens viermal notwendig bewegt werden muß, wird aufmerksam behandelt und seine Schuldigkeit tun gegenüber vielen, die nur dem Wortlaut genügen, daß ein eiserner Vorhang da sein soll. Ein Vorhang kann bei den uns zur Verfügung stehenden technischen Hilfsmitteln in Sekunden herabfallen, und ein kleiner Spalt zum Abfedern d. h. Verhüten des Aufpralles schließt sich in der nächsten Sekunde. Das ist ohne komplizierten Mechanismus zu erreichen.

Es gilt weiter, wie ich schon früher riet, vor allem die Geistesgegenwart des technischen Personals und der Feuerwehr zu schulen durch unvermutet abgehaltene Alarmproben. Es geht bei gesunder baulicher Einrichtung, überhaupt bei bemalter Leinwand und anderen nicht leicht entflammaren Stoffen nicht so schnell mit der Katastrophe, selbst dann, wenn der eine oder andere den Kopf verliert.

Alle anderen baulichen Gestaltungen des Bühnenhauses stehen erst in zweiter Linie; es würde zu weit führen, hier näher darauf einzugehen. Das Gleiche gilt für das Zuschauerhaus. Es sind in Oesterreich und Deutschland verschiedene durchaus gesunde Typen dafür geschaffen, die mit ihren taghellen getrennten Umgängen und Treppen den denkbar größten Schutz des Publikums gewährleisten. Der Schwerpunkt liegt auch hier in der Verteilung der Plätze, der Ausgänge und der Treppen; ob die beiden letzteren etwas mehr oder weniger unmittelbar auf die Straße führen, ist ziemlich gleichgültig, die Hauptsache ist, daß Notausgänge vermieden werden und jeder klar gelegene, nicht zu verfehlende Ausgang ein täglich begangener, gewissermaßen selbstverständlicher für das ihm zugeteilte Publikum ist. Wer für diese Wege die Gefahr ernsthafter Verqualmung fürchtet angesichts zahlreicher unmittelbar ins Freie führender Fenster — man verlange nur recht viele — der fürchtet auch die Gefahr einer Erstickung in einem Windfang.

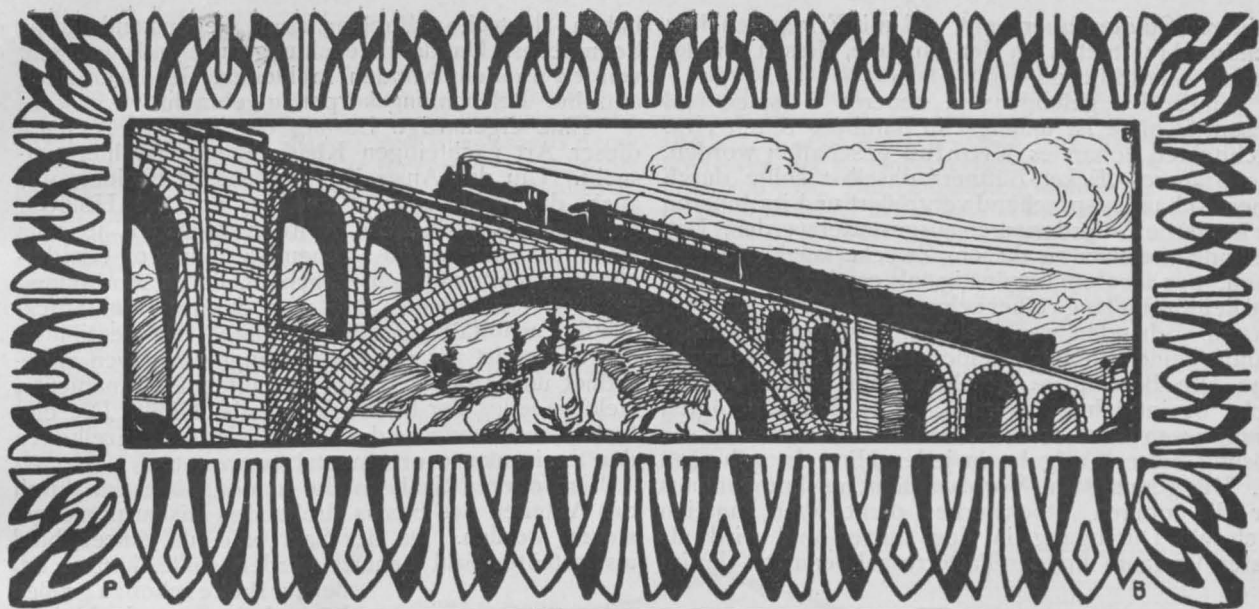
Waren es für alle Teilnehmer lehrreiche Tage in Wien, so wird jetzt alles daran zu setzen sein, wenn nicht einen Brandversuch, so doch einen energischen Verqualmungsversuch im Großen in einem entsprechend vorgeschrittenen Rohbau zu ermöglichen; ich hoffe, daß dann sich die Zweifler und Schwarzseher überzeugen, daß die Korridore, Umgänge und Treppen unserer neuen Theater den Schutz gewähren, der in alten Theaterbauten nicht zu finden war und nach ihrer Bauart nicht gefunden werden konnte. —

Inhalt: Ministerialgebäude in Dresden-Neustadt. — Das Wiener Modelltheater und die Brandversuche am 22. November 1905! —

Hierzu eine Bildbeilage: Ministerial-Gebäude in Dresden.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, O. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hoffmann, Berlin.

Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. No. 2. BERLIN, DEN 5. JANUAR 1906

Das Ausschank-Gebäude der Brauerei Ecken-Büttner in Bamberg.

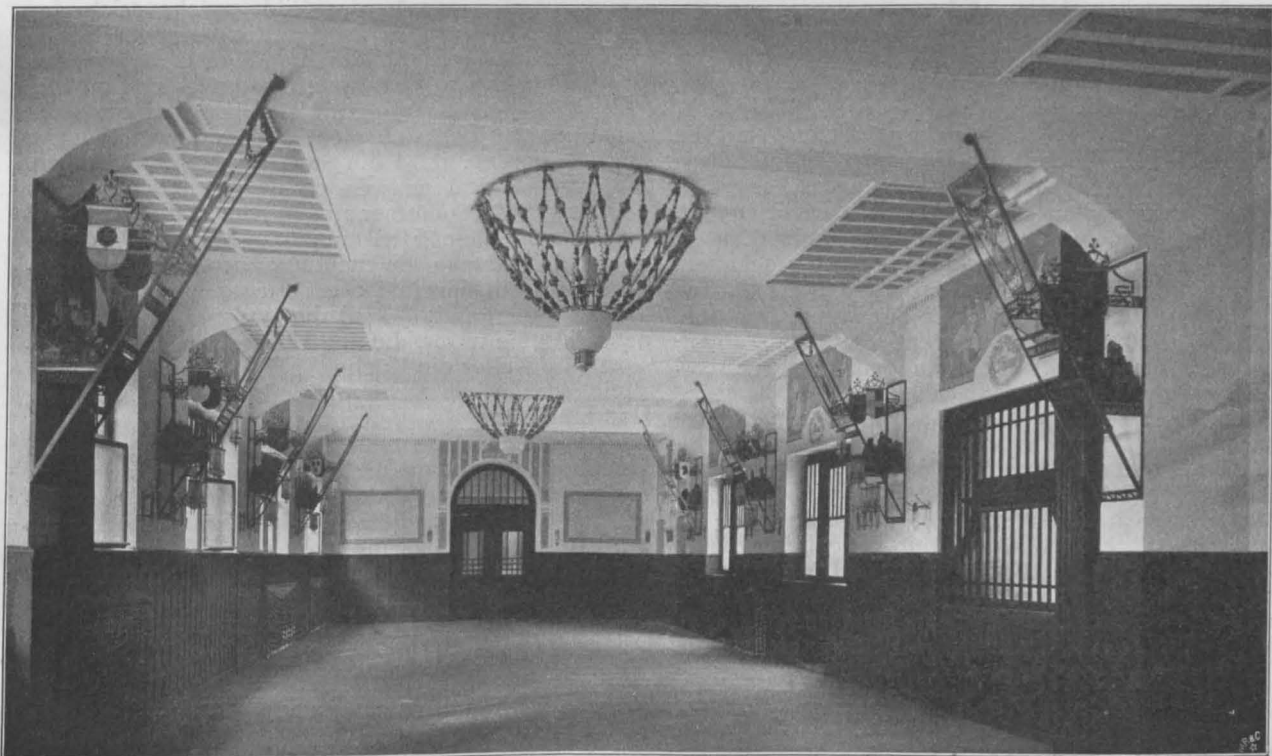
Architekt: Johannes Kronfuß in Bamberg. Hierzu die Abbildungen S. 12 sowie in No. 3.



erfolgt man die heutige Entwicklung der kleineren Städte Deutschlands, so wird man mit Bedauern gewahr, daß die falschen Grundsätze, welche früher bei dem Ausbau größerer Städte maßgebend waren, allmählich in den kleineren Städten aufgegriffen worden sind. Die Kultur nimmt ja allerdings ihren Ausgang aus den

Kleinstädte und über das Land. Es mußte also eigentlich so kommen, daß die kleineren Städte und sogar das Land die falschen Kunstanschauungen der Großstädte übernahmen und die Bauweise, die Baulinien, die Aufteilung des Geländes in diesem Sinne vornahmen. Allmählich jedoch siegt in der Großstadt das Bestreben, moderne Aufgaben im Sinne unserer Empfindung zu lösen, wobei aber mit Recht darauf geachtet wird, die heimische Bauweise zu berücksichtigen, die neuen Schöpfungen in das Bild der Häusergruppen harmonisch einzufügen. Auch dieses Bestreben wurde nunmehr in den

Großstädten und verbreitet sich von da aus über die



Tanzsaal im I. Obergeschoß.

kleineren Städten anerkannt und mit Erfolg arbeiten tüchtige Architekten an der Aufgabe, diesen Grundsatz zu verwirklichen.

Eines der gelungensten neueren Beispiele auf diesem Gebiete ist unlängst in Bamberg durch Hrn. Architekten Johannes Kronfuß geschaffen worden. Die Brauerei „Ecken-Büttner“ daselbst sollte durch einen Anbau entsprechend vergrößert und im Inneren für moderne Anforderungen ausgestattet werden. Das Gelände, welches zu diesem Zwecke zur Verfügung stand, war insofern ungünstig, als es ziemlich schmal und keilförmig längs einer schmalen Straße lag und ein Garten vorhanden war, welcher in seinem Baumbestand keine Einbuße erleiden sollte. Ferner mußte eine alte Brauanlage geschützt, ihr Betrieb durfte nicht beeinträchtigt werden. Aus den angefügten Grundrissen ist zu ersehen, daß dem Architekten die Lösung dieser Aufgabe in jeder Hinsicht gelungen ist. Der gemeinsame Vorplatz dient als Treppenhaus für die oberen Stockwerke, dient aber zugleich auch als Durchgang in den Garten und wird als erster Vorraum für den Parterresaal benutzt. Um im

haben deutsche Märchen zum Gegenstand ihres Schmuckes. Um die Beleuchtung zu vervollständigen, wurden an den Wänden in kleinen Gehäusen noch einzelne Beleuchtungskörper angebracht.

Eine eigenartige Lösung der für alle Anlagen dieser Art nachteiligen Kleiderhänger ist hier versucht. Um das Anstreifen der nassen Kleider, wie auch das Aufhängen derselben auf die Holzverkleidung zu verhindern, wurden zwischen je zwei senkrecht zur Wand stehenden Bänken Kleiderhänger architektonisch eingebaut, deren Anordnung es auch ermöglichte, daß man Schirm- und Stockständer unauffällig einfügen konnte. Die Ventilation des Saales ist auf die ganze Länge desselben angeordnet und zwar in einem fortlaufenden Ornamente, welches jedes der Deckenfelder abschließt. Die einfache Kassettendecke der Felder zeigt die Einzelheiten der Speisekarte ornamental verwertet.

Im oberen Saale mußte in der Höhe der durch das Abteilen des Saales drohenden Disharmonie gesteuert werden. Da der Saal bald als ganzer, bald als geteilter Saal benutzt werden sollte, konnte bei

der zur Breite schon zu großen Länge kein passendes Höhenverhältnis gefunden werden. Um einerseits den geteilten Saal nicht zu hoch, den ganzen Saal nicht zu niedrig erscheinen zu lassen, versuchte Hr. Kronfuß, durch eine die Ecken abschneidende Anordnung der Gasbeleuchtungskörper diesen Anforderungen gerecht zu werden. Die perspektivische Wirkung der so angeordneten Beleuchtungskörper zeigt, daß die Annahme des Architekten eine richtige war.

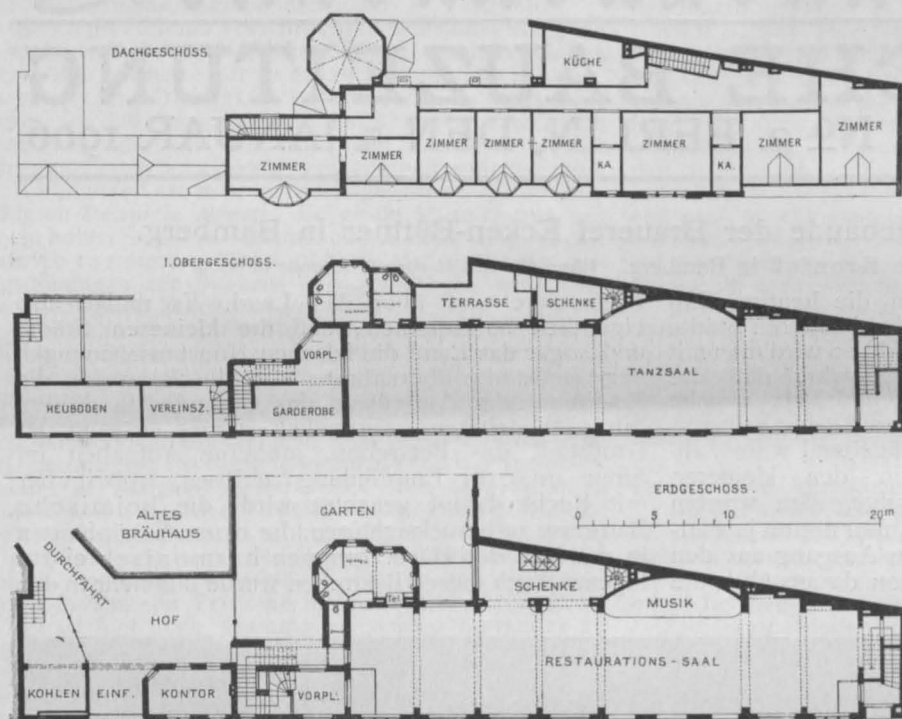
Bei der Lösung der Fassaden war es das Bestreben des Architekten, sich der gegebenen Umgebung anzupassen. Da die nur etwa 8 m breite Straße keine Fassaden-Entwicklung zuließ, mußte der Architekt darauf sehen, daß das Bild, welches sich den in der Richtung der Straße kommenden Fußgängern darbietet, malerisch und gefällig wird. Daß damit keine erzwun-

genen, in den Bau sich nicht einfügenden Lösungen erreicht wurden, zeigt die Straßenaufnahme deutlich. Das Hauptportal verwendet das gegebene Motiv „Ecken-Büttner“ (Büttner an der Ecke) nach dem Relief des Hrn. Bildhauer Heilmayer in München, welches mit Schild, Namen, Beleuchtungskörper und Fahnenstange als ein harmonisches Ganzes wirkt.

Im Dachgeschoß sind die Wohnung des Wirtes nebst Zimmern für die im Hause angestellten Personen, im Keller die Küche, Speisekammer, Bier- und Weinkeller, sowie Aufzüge, Spülküche, Kühlkammer, Dampfheizung usw. untergebracht.

Man kann mit Freude feststellen, daß in diesem Bau der Versuch, das Heimische mit den modernen Anforderungen zu verknüpfen, ohne jeden architektonischen Zwang gelungen und somit der Beweis erbracht ist, daß das Moderne sich den Fragen der Neuzeit mit Wahrung aller hier in Betracht kommenden Faktoren nicht nur anpaßt, sondern sie auch gefällig und im Sinne der heimischen Bauweise löst. —

x.



Sommer den Gartenbetrieb zu ermöglichen, sind die Schenke und die Klosette so eingefügt, daß dieselben vom Garten aus leicht zugänglich sind. Die Wirtschaftsräumlichkeiten sind hierbei ganz ausgeschaltet. Um eine Trennung der Betriebsgebäulichkeiten zu erzielen, wurde ein reicherer Holzabschluß geschaffen, wie er aus der Hofansicht ersichtlich ist. Es wurden zwei Säle erbaut, von welchen der untere nur dem Wirtschaftsbetriebe dient, während der obere, abteilbare Saal, für kleinere Unterhaltungen, Vorträge usw. dienen soll. Auf der Schmalseite des Anwesens ist die zweite Treppe angebracht, welche als Notausgang dient.

Dem Zwecke entsprechend ist die Architektur der beiden Säle gehalten. Der untere Saal sollte einen gemütlichen Charakter erhalten, wobei aber die im Verhältnis zur erreichbaren Breite gegebene Länge etwas hinderlich war. Um diese große Längsentwicklung nicht allzu stark vorherrschen zu lassen, wurden die großen Beleuchtungskörper für Gas eingefügt. Die aus Eisenblech gearbeiteten Beleuchtungskörper

Baugrubenumschließungen mit Bogenblechen.

Von F. Lang in Hamburg.

Bei Aufgrabungen, welche in das Grundwasser bzw. bis in die treibenden Bodenschichten hinabreichen, wie dies namentlich bei Sielbauten, aber auch bei

sonstigen Leitungsverlegungen oder tieferen Ausschachtungen häufig der Fall ist, liegt die Gefahr eines Einsturzes der Baugrubenaussteifung infolge plötzlichen Aus-

weichens oder Hochtreibens des flüssigen Bodens sehr nahe. Zur Vermeidung von Unfällen in derart gefährdenden Bodenschichten wird in der Regel eine einfache Ausbohrung nicht mehr genügen; vielmehr werden besondere Schutzmaßregeln und Sicherungen unerlässlich sein, welche außer der kostspieligen Senkung des Grundwassers durch seitlich der Baugrube abgeteufte Brunnen — die nebenbei bemerkt, bei Schlamm- und Sandversagen — hauptsächlich in der Rammung von Spundwänden bestehen. Für gewöhnlich kommen 5—10 cm starke, mit Quadrat- oder Dreiecksspundung versehene Holzbohlen zur Anwendung, während eiserne Wände verhältnismäßig noch wenig in Aufnahme gekommen sind, obwohl der Vergleich beider Spundwandarten wesentlich zu Gunsten der letzteren ausfallen muß.

Die bislang angewandten Eisenbleche bestanden der Hauptsache nach in sich überfassenden Wellblechen. Obschon derartige Wände schon seit Jahren ausgeführt werden, und obgleich bei mehrmaliger Benutzung der Blechtafeln die damit ausgeführten Rammungen sich auf die Dauer immer billiger als Holzrammungen stellen, haben

mit 7 cm Stich versehenen Bogenblech gegenübergestellt werden.

Die Konstruktion der bereits zur Anwendung gekommenen Bogenbleche, die sich vorzüglich bewährt haben, geht des näheren aus den Abbildgn. 1 a—c hervor. (D. R. P. a.) Die Bogenbleche sind 2,0—2,50 m lang, haben eine Nutbreite von 0,60 m, eine Blechstärke von 5 mm und einen Stich von 7 cm. Die Längsseiten, welche auf 5 cm Breite umgebördelt sind, fassen bei der Rammung übereinander und dienen als Führung und Dichtung. Am Kopfe ist ein Saumwinkel $5 \times 7,5 \times 0,9$ in doppelreihiger Nietung befestigt, welcher den Rammschlag aufnimmt. Das Blech wird demnach im Massenschwerpunkt, also zentrisch, getroffen, was das genaue Rammen fördert, während dagegen z. B. bei Wellblechen durch den Schlag auf den davor genieteten, also exzentrisch sitzenden Winkel ein Kräftepaar entsteht, welches die Tafel abzdrehen bestrebt ist und ein Verrammen erleichtert.

Der wagrechte Schenkel des Kopfwinkels ist geradlinig abgeschnitten, sodaß dessen Kante noch um rd. 2 cm hinter den Längskanten der umgebogenen Dichtung

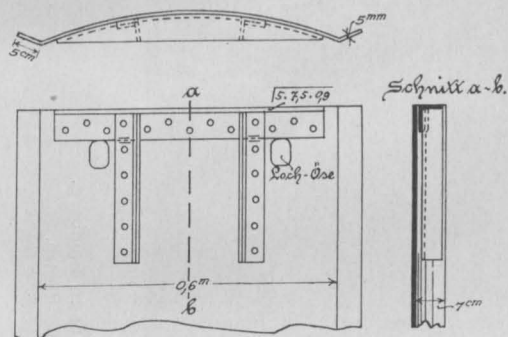


Abbildung. 1 a—c. Einzelheiten der Blechtafel.

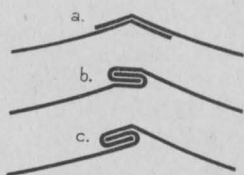


Abbildung. 3. Verschiedene Arten der Stoßüberdeckung der Tafeln.

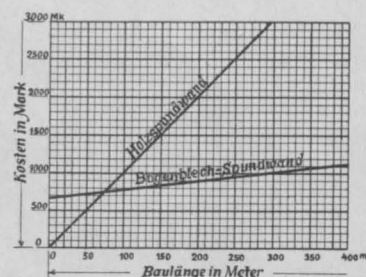


Abbildung. 4. Kostenvergleich für Holzspundwand und Bogenblech-Spundwand

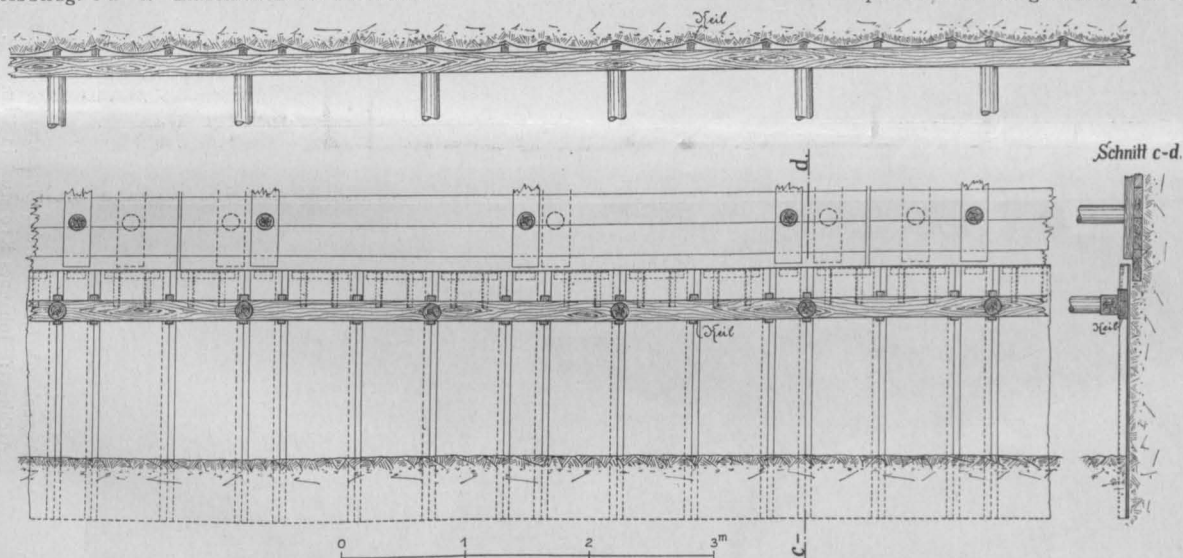


Abbildung. 2 a—c. Schnitte durch eine mit Bogenblechen umschlossene Baugrube.

sich die Wellbleche doch nicht sonderlich einzubürgern vermocht, und zwar wohl deshalb, weil das Wiederausziehen der Tafeln infolge der großen Reibungsfläche einen beträchtlichen Kraftaufwand erfordert. Ganz besonders ist auch wohl der Umstand mitbestimmend, daß mit dem Ausziehen häufig der empfindliche Nachteil verbunden ist, daß sich bei sehr feinem Trieb- und Saugsand (sogen. Saugsand) der Boden in den Wellen festsetzt und mit hochgehen will, also dadurch eine Bewegung in die Baugrube kommt, die gerade vermieden werden soll. Der anhaftende Boden kann allerdings entweder durch Klopfen an die Wand oder durch Stampfen gelöst und zurückgehalten werden, was neben dem Mehraufwand an Arbeitslohn aber immerhin eine Auflockerung der Baugrubensohle verursacht.

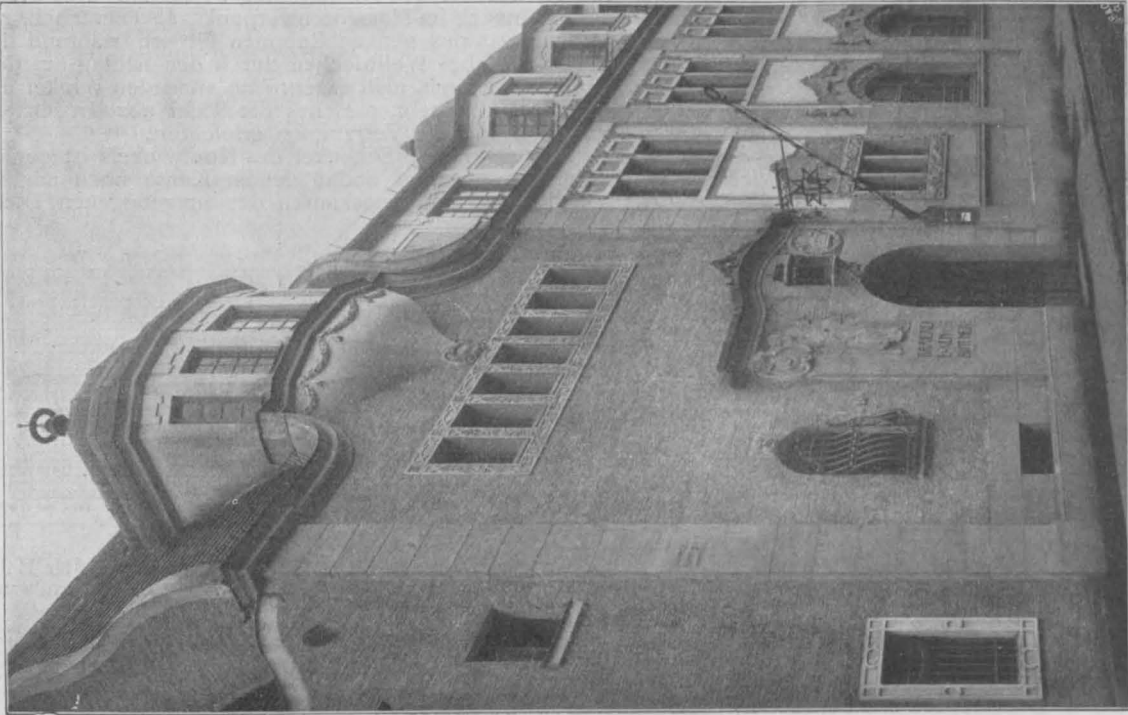
Die sowohl theoretisch wie praktisch vorteilhafteste Wand wird daher diejenige sein, welche bei genügender Steifigkeit und bei glatter Haut die kleinste Fläche aufweist. Diese Bedingung wird durch die flache Bogenform, d. h. durch Bogen- bzw. Hängebleche erfüllt. Es sollen nun in der nachstehenden Erörterung die auf die Festigkeit, Betriebssicherheit, Verwendungsfähigkeit und Kosten usw. sich erstreckenden Vergleiche zwischen Holz- und Bogenblechwand näher behandelt werden, und zwar soll eine 7 cm starke Holzwand einem ebenso starken, d. h.

tungsstreifen zurücksteht, diese also beim Einrammen an der darüber liegenden Baugruben-Bohlwand gleiten und führen, während der wagrechte Winkelschenkel stets an der Bohlwand usw. frei vorbei geht. Zur besseren Übertragung des Rammschlages und als Stütze für den wagrechten Schenkel sind unter dem Saumwinkel noch zwei rd. 30 cm lange Winkelstücke aufgenietet. Zum Wiederausziehen der Bleche dienen in einfacher und praktischer Weise 2 am Kopfe der Wand eingeschnittene Lochösen.

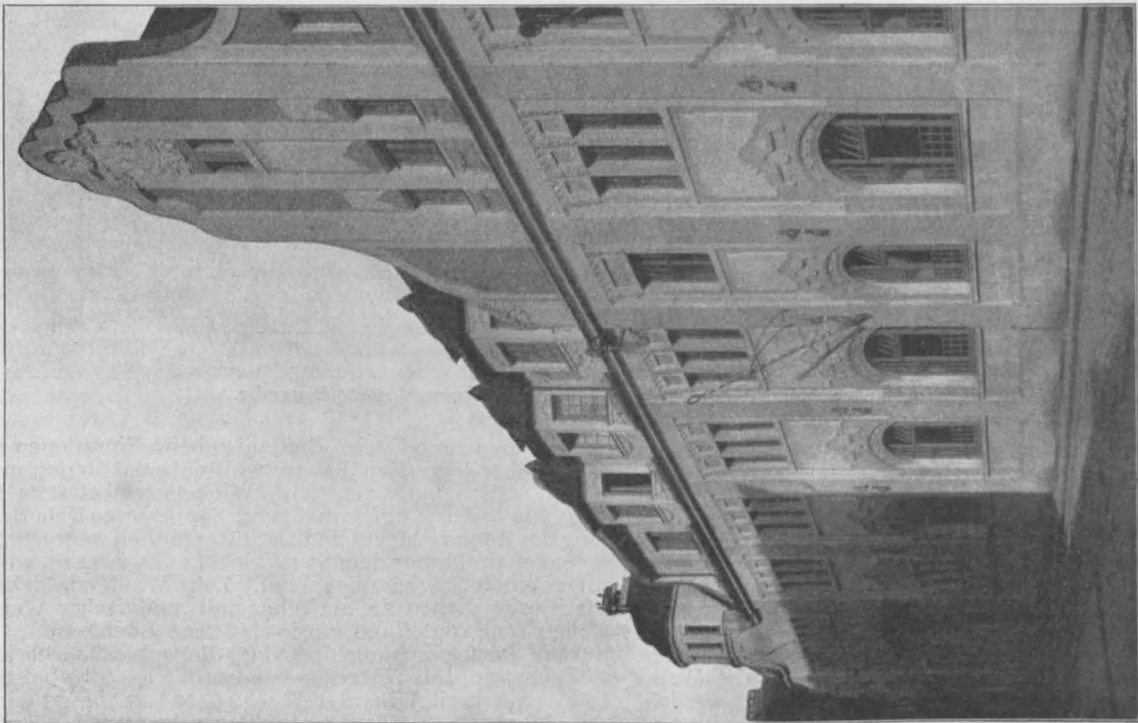
Die Beanspruchung derartiger Bogenbleche ist eine sehr günstige. Das Widerstandsmoment einer 60 cm breiten Tafel (Nutbreite) beträgt $W_1 = 44,4 \text{ cm}^3$, während sich bei einer 7 cm starken und ebenso breiten Holztafel $W_2 = 49,0 \text{ cm}^3$ ergibt. Nimmt man vergleichsweise die zulässige Beanspruchung bei Flußeisen zu $K_1 = 1100 \text{ kg/qcm}$, bei Holz $K_2 = 100 \text{ kg/qcm}$ an, so ergibt sich für beide dasselbe Widerstands-Moment, nämlich $M = K_1 \times W_1 = K_2 \times W_2 = \text{rd. } 49000 \text{ cmkg}$, d. h. beide haben dieselbe Biegezugfestigkeit. Während die Holz- und Wellblechwände jedoch nur auf Biegung beansprucht werden, tritt bei den Bogenblechen der große Vorteil hinzu, daß sie außer auf Biegung auch auf Zug als Hängebleche wirken. Inwieweit das stattfindet und die eine Beanspruchungsweise die andere übertrifft, läßt sich zwar nicht klar

übersehen, da, wie in der eine mit Bogenblechen umschlossene Baugrube darstellenden Uebersichts-Skizze, Abbildg. 2, veranschaulicht ist, die Auflagerung der Bleche keine vollständig feste ist, sondern die nur flach übereinander fassenden und auch nicht immer anliegenden Ueberdeckungen ein Verschieben und Nachgeben um ein gewisses Maß ermöglichen. Der Hauptwirkung nach wird aber immer die Zugbeanspruchung als Hängeblech vorherrschen, sodaß für die Berechnung des Bleches weniger die Beanspruchung durch den Bodendruck als

setzung genügender Abstützung durch die Baugrubenspreizen, als sichere Zuglager der in den Blechen auftretenden Horizontalschübe. Durch die hakenartigen Führungen wird ferner eine S- oder sogen. Labyrinth-Dichtung erzielt, die als eine fast vollkommene bezeichnet werden kann und eine zwangsläufige Führung beim Rammern bildet. Weder Holzbohlen noch Wellbleche weisen eine solche zwangsläufige Führung und vorzügliche Dichtung auf, die namentlich in feinem Triebssande von Wert sein kann.



Das Ausschank-Gebäude der Brauerei Ecken-Büttner in Bamberg.
Architekt: Johannes Kronfuß in Bamberg. Straßenfronten.



die Knickfestigkeit beim Einrammen (entsprechend der Stauchung der Holzbohlen) maßgebend ist. Die Blechwand wird daher bei ausgeschachteter Baugrube eine wesentlich höhere Sicherheit bieten, als eine Holzwand gleicher Stärke.

Durch eine besondere Form der Ueberdeckung, wie sie Abbildg. 3b u. c (D. R. P. a.) zeigt, läßt sich aber die günstige Beanspruchung als Hängeblech in sicherer Weise erreichen. Die umgefalteten Längskanten fassen hier hakenartig ineinander und wirken, unter der Voraus-

Wie aus Abbildg. 2 weiter hervorgeht, werden die Auflager der Bleche gegen den davor liegenden abgesteiften Holm durch dazwischen geschlagene kleine Keile, rd. 8×8 cm, gebildet. Gleichzeitig wird dadurch bei nicht genau fluchtgerechter Wand (wie dies bei Rammungen gewöhnlich der Fall ist) der mehr oder minder große Abstand zwischen Blech und Holm durch den Keil ausgefüllt, sodaß jedes Blech sofort zum satten Anliegen kommt und stramm eingespannt ist.

Was nun das Umsteifen der oberhalb in gewöhn-



Das Ausschank-Gebäude der Brauerei Ecken-Büttner in Bamberg.
Architekt: Johannes Kronfuß in Bamberg. Restaurationssaal im Erdgeschoß und Hoftore.

licher Weise eingeschalteten Baugrube beim Rammen und Wiederausziehen der Bleche anbelangt, so kann ein Umsetzen der Spreizenreihen beim Einrammen natürlich nicht umgangen werden. Um jedoch ein nochmaliges Um- oder Zurücksteifen beim Wiederausziehen der Bleche zu vermeiden, kann derart verfahren werden, daß vor der ursprünglichen Spreizenreihe (in Abbildg. 2b punktiert eingezeichnet) jeweils ein schmales, 30 cm breites Blech geschlagen wird, das dann unmittelbar über diesem Blech rückwärts umgesteift und bis zur nächsten Spreizenreihe weiter gerammt wird. Es sitzt mithin die umgesteifte Spreizenreihe über dem schmalen Blech, welches ohne Mühe nachher so schräg gezogen werden kann, daß es an den Spreizen frei wird. Ein unbedingtes Erfordernis sind indessen die schmalen Bleche nicht. Das Ausziehen der Bleche erfordert so wenig Mühe, daß es nicht sonderlich in die Erscheinung tritt. Mit einem Differenzial-Flaschenzug von nur 1 t Tragkraft sind bisher sämtliche Bleche anstandslos gezogen worden, auch solche, die zum Teil durch Sohlen-Beton einbetoniert waren. Der Flaschenzug ist an einem über die Baugrube gelegten Balken oder Pfahlabschnitt angehängt, der von Blech zu Blech weitergeschoben oder gerollt wird.

Schließlich ist noch ein Hauptpunkt, nämlich die Kostenfrage, die sich in Material und Arbeitslohn zerlegt, eingehend zu erörtern. Eine Bogenblechtafel in der beschriebenen Ausführung von $0,60 \times 2,00 \text{ m} = 1,2 \text{ qm}$ Nutzfläche kostet bei 5 mm Blechstärke frei Baustelle rd. 20 M. während sich der Preis für 1,2 qm Holzspundwand, 7 cm stark, bei 60 M. für 1 cbm nur auf rd. 5 M. stellt. Hiernach würden bei nur etwa 4 maliger Verwendung eines Bleches dessen Materialkosten, ungeachtet der leichteren Rammung, denen von Holzbohlen gleichkommen. Es fragt sich nun, wie oft ein Blech bis zur völligen Abnutzung geschlagen werden kann. Bei Versuchen mit Blechen, die sowohl im Trieb sand als in trockenen Bodenschichten eingerammt und wieder gezogen wurden, hat sich bei 52 maliger Verwendung auch nicht die geringste Abnutzung oder Verbiegung oder dergl. gezeigt. Es kann danach bestimmt angenommen werden, daß die Bleche, nur um eine Zahl zu greifen, weit über 100 Mal gerammt werden können, sodaß schließlich der Materialwert sich gewissermaßen zu Null abschreibt. Da sich die völlige Ausnutzung der Bleche auf einen längeren Zeitraum erstrecken wird, so ist für Instandhaltung, d. h. für Anstrich gegen Rost noch ein kleiner Zuschlag zu machen.

Bei Holzwänden ist eine mehrmalige Benutzung und damit eine Herabsetzung des Materialpreises so gut wie ausgeschlossen, da ein Ausziehen sich wegen der unvermeidlichen Bodenbewegungen meist überhaupt verbietet, auf jeden Fall teuer wird und Zeit erfordert, und da schließlich die Bohlen eine unmittelbare Wiederverwendung wegen Beschädigungen nicht zulassen.

Ein weiterer besonders großer Vorteil der Eisenwände gegenüber den Holzwänden liegt noch in der Ausführung der Rammung selbst. Von vornherein erreicht man bei den Blechen einen größeren Baufortschritt, da dieselben im Durchschnitt wesentlich breiter gehalten werden können als Holzbohlen bzw. Doppelbohlen. Was dann das Einrammen als solches anbelangt, so ist ohne weiteres klar, daß sich die Bleche infolge der äußerst geringen Bodenverdrängung und wohl auch infolge der glatteren Haut ungleich leichter schlagen lassen als Holzbohlen. Bei den verschiedenen Bodenarten wurde als Durchschnittszahl ein mindestens $2\frac{1}{2}$ mal schnelleres Schlagen ermittelt, indem sich bei den Bohlen der tägliche durchschnittliche Baufortschritt einer Rammkolonne zu 11 m und bei den Blechen zu 28 m ergab. Das Rammen geschieht von Hand durch 5 Mann, wobei eine rd. 50 kg schwere, durch eingeschlagene Klammern mit Handgriffen versehene Absteifbohle als Rammbar dient. Bei einem Tagelohn eines Arbeiters von 4 M. ergibt sich der tägliche Arbeitslohn der Rammkolonne zu 20 M. Auf Grund der oben gemachten Angaben betragen die Materialkosten für 1 lfd. m Blech $\frac{20}{0,6} = 33,33 \text{ M.}$

und für Holz $\frac{5}{0,6} = 8,33 \text{ M.}$ für 1 lfd. m.

Für den Kostenvergleich ist ferner noch von besonderem Einfluß, wie oft die Bleche verwandt werden, d. h. wie oft sie umgesetzt, bzw. auf welche Länge sie voraus gerammt und wieder gezogen werden. Diese Zahl bzw. Länge ist zu rd. 20 m im Trieb sand praktisch erprobt. Außerdem sind noch die auf 0,40 M. für 1 lfd. m sich beziffernden Kosten für das Wiederausziehen der Bleche zu berücksichtigen.

Nach Maßgabe dieser Zahlen sind die Kostenlinien für beide Rammungen in Abbildg. 4 graphisch aufgetragen.

Die Kosten-Gleichung der Holzrammung ergibt sich zu $K_1 = \left(8,33 + \frac{20}{11}\right) \times 1 \text{ m}$ und diejenige der Bogenblechrammung zu $K_2 = 33,33 \times 20 + \left(\frac{20}{28} + 0,40\right) \times 1 \text{ m}$; oder $K_1 = 10,15 \times 1 \text{ m}$ und $K_2 = 666,66 + 1,11 \times 1 \text{ m}$.

Als Abszissen sind die Baulängen und als Ordinaten die zugehörigen Kosten aufgetragen. Aus der starken Abweichung der Linien ist klar veranschaulicht, wie die Kostenersparnis nach knapp 4 maliger Benutzung der Bleche sehr rasch wächst. Die Kostenlinien für längere oder kürzere Umsetzstrecken als 20 m sind parallele Linien im Abstand der Differenz der Blech-Anschaffungskosten. Nicht zu unterschätzen und schwer ins Gewicht fallend ist aber ferner noch der Umstand, daß infolge des schnelleren Rammfortschrittes der Bau eine gesamte Förderung erfährt, die durch die kürzere Bauzeit in einer allgemeinen Ersparnis der Unkosten, der Wasserhaltung usw. und ganz besonders in der besseren Ausnutzung von Maschinen, Geräten und Arbeitskräften sehr fühlbar zum Ausdruck kommt.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Bogenblech-Spundwände so wesentliche Vorzüge gegen die bekannten anderen Spundwand-Konstruktionen aufweisen, daß man für Baugruben-Umschließungen der in der Einleitung erwähnten Art erwarten darf, daß diese Wände bald den ersten Platz einnehmen werden. Da die Bogenbleche unter allen Umständen die günstigste Form in Wirkung und Material-Aufwand darstellen, auch die Bleche an keine Länge gebunden sind, so werden sie aber auch bei größeren Konstruktionen da Eingang finden, wo Eisenwände bei besonderen Verhältnissen, beispielsweise beim Vorhandensein von Bohrwurm usw., als endgültige Konstruktionen erforderlich werden. — Begünstigend tritt hierbei noch der nicht zu verkennende Umstand hinzu, daß die Bleche bei ein und derselben Stärke bzw. Stichhöhe in der Festigkeit wechselnd konstruiert werden können, je nachdem der Bogen flacher, d. h. das Blech breiter, oder der Bogen gewölbt, d. h. das Blech schmaler gewählt wird. Gerade dadurch besitzen sie für die verschiedenen Verhältnisse und Bausonderheiten eine Anpassungsfähigkeit, die ihnen, verbunden mit den übrigen Vorzügen, eine ausgedehnte Anwendung und allgemeine Verbreitung sichern werden. —

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine 16 klassige Gemeindeschule in Niederschönhausen wird zum 1. Febr. 1906 erlassen. Es gelangen 3 Preise von 500, 300 und 200 M. zur Verteilung. Unterlagen durch das Gemeinde-Bauamt. —

Ein Wettbewerb der schwäbischen Kreisgesellschaft des bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins, für ihre Mitglieder, betrifft den Entwurf zu einem neuen Kunstvereinsgebäude in Augsburg. Als Grundlage für die zum 14. Febr. 1906 einzureichenden Entwürfe dient eine Bausumme von 55 000 M. —

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Industriehaus in Wien wurden die Architekten Ob.-Br. Ludw. Baumann, Prof. M. v. Ferstel, Min.-Rat E. v. Förster und Prof. K. König in Wien eingeladen. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Neubauten der Altstadt von Stuttgart, auf die Architekten Stuttgarts beschränkt, wird nach dem Vorbild von Köln, Frankfurt a. M., Bremen usw. vorgeschlagen, um auf diesem Wege eine stilgerechte Bebauung und die Erhaltung des Charakters der Altstadt von Stuttgart zu sichern. Als ein zu diesem Ziele führender Weg wird die Teilnahme der Stadt Stuttgart mit einer Anleihe an der Erschließung der Altstadt unter gleichzeitiger Einflußnahme auf die Neubebauung bezeichnet. Wir geben dem beachtenswerten Gedanken hiermit gerne Raum. —

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Hohenzollern-Brunnen in Cleve, welcher aus Anlaß der im Jahre 1909 stattfindenden Feier der 300jährigen Zugehörigkeit des ehemaligen Herzogtums Cleve zur Krone Preußen enthüllt werden soll, wird für reichsangehörige Künstler, die in Rheinland oder Westfalen wohnen oder im ehemaligen Herzogtum Cleve geboren sind, erlassen. Unterlagen durch das kgl. Landratsamt zu Cleve. —

Inhalt: Das Ausschank-Gebäude der Brauerei Ecken-Büttner in Bamberg. — Baugrubenumschließungen mit Bogenblechen. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. NO. 3. BERLIN, DEN 10. JANUAR 1906

Neues Ministerialgebäude in Dresden-Neustadt.

Architekt: Geheimer Baurat Edm. Waldow in Dresden. (Fortsetzung.)



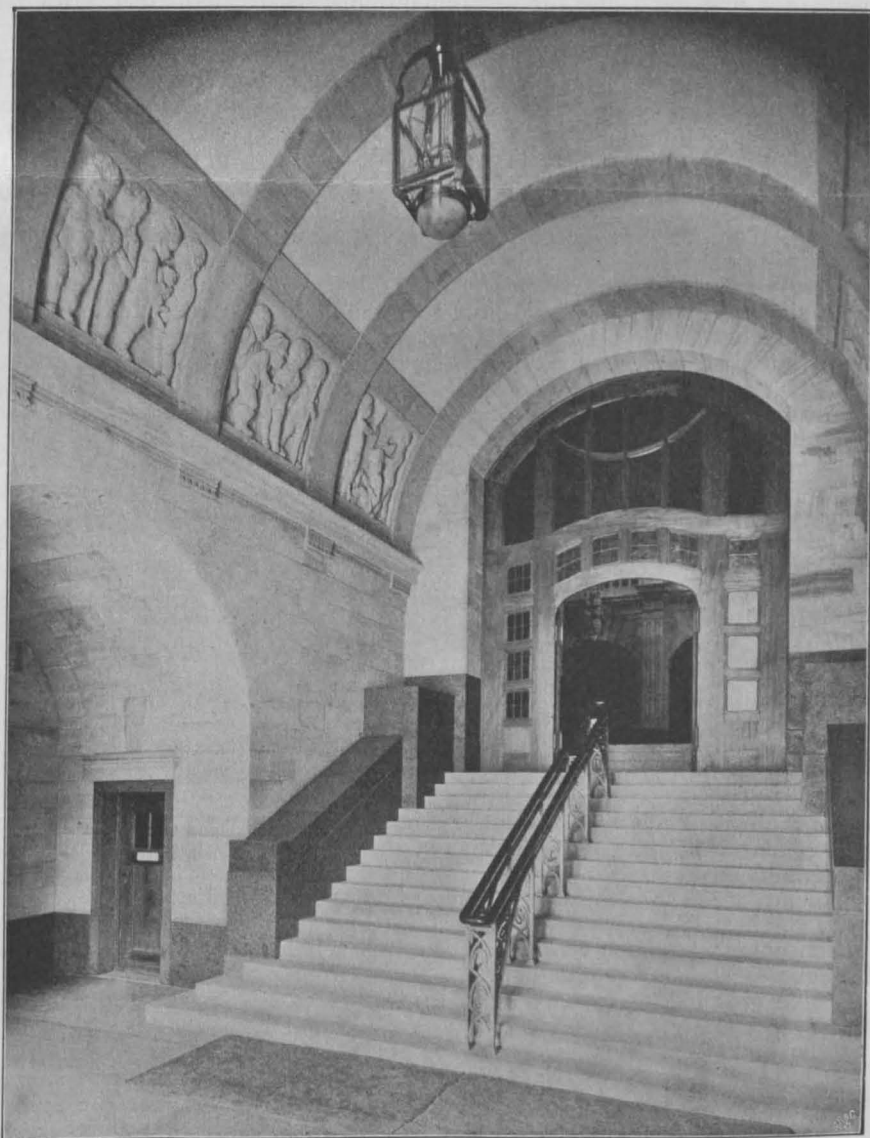
Der 67 m lange Westflügel ist dem Ministerium des Kultus und des öffentlichen Unterrichtes überwiesen. Das Portal befindet sich am Karolaplatze. Dasselbe ist — ebenso wie das Vestibül und die Treppen-Anlage — dem an der Ostfront gelegenen Portal ganz ähnlich ausgebildet. Auch hier gelangt man durch die Pfortnerloge in das Sockelgeschoß mit seinen Wohnungen, dem Hauptarchiv und der feuer- und diebessicheren Schatzkammer, von der eine besonders verwahrte Nebentreppe nach den das ganze Erdgeschoß einnehmenden Kassenträumen emporführt. Eine zweite, aber durch alle Stockwerke führende Nebentreppe, ist nach Lage und Konstruktion derjenigen im Ostflügel gleich.

An der Südost-Ecke des ersten Obergeschosses befindet sich das Arbeitszimmer des Ministers, beiderseits von Wart- und Sprechzimmern eingeschlossen. Ein Direktorialzimmer, ein Sitzungssaal, sowie Zimmer für die vortragenden Räte und Sekretäre schließen sich an. Im zweiten Obergeschoß bleibt auch hier die Haupttreppe liegen. Den Mittelbau nimmt in diesem Geschoß die bis in das dritte Obergeschoß hinaufreichende Bibliothek ein, während an beiden Seiten Rechnungs-Expeditionen und Kanzleiräume Unterkunft gefunden haben. Eine für alle Ministerien bestimmte Fernsprech-Zentrale ist im dritten Obergeschoß des dem Ministerium des Inneren überwiesenen Mittelbaues untergebracht. —

Der Baugrund für das Gebäude war recht ungünstig: Schuttablagerungen und weicher Lettenboden; erst in einer Tiefe von durchschnittlich 5 m zeigte sich eine tragfähige, etwa 1,5 m starke Lehmschicht, unter der sich eine mächtige Kiesablagerung hinzog. Diese Schicht war

aber vielfach auf beträchtliche Tiefen unterbrochen und mit Schutt ausgefüllt worden, hatten hier doch in früheren Jahren Minierübungen des Pionierbataillons stattgefunden.

Eine einfache Rechnung stellte nun fest, daß eine die gesamte Baufläche überdeckende Betonplatte die bil-



Ministerium des Inneren. Eingangshalle.

ligste Gründungsweise bilde. 40000 cbm Beton sind in die Grube eingebracht und festgerammt worden. Das Mauerwerk ist von besten Mauerziegeln (Klinkern); die Sockel sind von dem schönen grün-rötlichen Beuchaer Granit, und zwar in Form mauerrechter Quader hergestellt. Eine Quaderverkleidung von Struppener Sandstein haben die gesamten Außenflächen des Sockelgeschosses, eine solche von Postaer Stein alle übrigen Geschosse einschließlich der Architekturteile erhalten. In den Vestibülen, einem Teil der Haupttreppenhäuser und in der ganzen Mittelhalle hat eine Quaderverkleidung von Cottaer Sandstein Verwendung gefunden. Der einfache Farbenton dieses feinkörnigen Sandsteinmaterials wurde durch Anwendung von Beuchaer Granit im Ministerium des Inneren, Plauener dunkel-violettem Syenit im Kultusministerium und rotem Meißner Granit im Justizministerium für die Sockel und die Tür-Umrahmungen, bedeutungsvoll gehoben. Die Treppenstufen sind zumeist aus Lausitzer Granit, von dem sich Stufen in Längen von 6,60 m herstellen und verwenden ließen. Die beiden Höfe sind mit mattweißen Ullersdorfer Verblendern verkleidet. An einzelnen Stellen ist die Verblendung durch grün glasierte Ziegel belebt worden.

Da der Kesselhaus-Fußboden 7,40 m unter der Straßenkrone, damit aber tiefer als der normale Wasserstand der Elbe liegt, wurden Fußboden und Umfassungsmauern in derselben Weise durch Zement, Jute und Asphalt gegen das Eindringen des Wassers geschützt, wie das mit so gutem Erfolge bei den Kanälen des Fernheizwerkes geschehen war. Die Wände des Kesselhauses, der Kesseleinmauerung, des Maschinenhauses und der Unter- und Durchfahrten wurden mit weiß glasierten Blendern verkleidet.

Die Zwischendecken sind alle massiv. Für das Kellergeschoß kamen zumeist Gewölbe zur Anwendung. In einigen Teilen des Gebäudes wurden Kleinsche, Stampfbeton- und Vouten-Decken hergestellt, doch fanden Hennebique-Decken die größte Verwendung. Dieselben wurden so konstruiert, daß sie in allen Geschossen die massiven Zwischenmauern selbständig zu tragen vermögen, sodaß die spätere Einziehung oder Herausnahme solcher Mauern ohne weitere Vorsichtsmaßregeln erfolgen kann. Die Decken sind für jedes Geschoß sofort nach Aufführung der tragenden Mauern hergestellt worden und dienen somit gleichzeitig als Baugerüst und als Regenschutz für die unteren Mauern. Die Vestibüle erhielten Tonnengewölbe in Sandstein und Mauerziegeln, die Mittelhalle wurde mit einer Monierkuppel abgedeckt.

Das Dach des Mittelbaues, einschließlich der Laterne, ist aus Eisen, die übrigen Dächer sind in Holz konstruiert. Zur Eindeckung wurden einfache Biberschwänze als Kronendach verwendet. Die Laterne, die Hauben der Eckbauten, die Lüftungsköpfe und sämtliche Dachrinnen und Abfallrohre sind aus Kupfer.

Mit Ausnahme der zweiflügeligen Türen zu den Sitzungssälen sind alle inneren Türen nur einflügelig. Als Material wurde für die Portale Eichenholz mit Eisenblechbeschlag, für einige Sitzungssaal-Türen Eichenholz, für die zu den Minister-, Direktor- und Rats-Zimmern führenden Türen Rüsterholz, für die übrigen yellow-pine gewählt. Von letzterem Material sind auch sämtliche Fensterrahmen hergestellt.

In allen Vestibülen, Podesten und Hallen hat grauer Marmor in einfachem Verbands als Fußbodenmaterial Verwendung gefunden. In den Gängen ist Linoleum auf Asphalt, in den Zimmern auf 2 cm starkem Korkestrich verlegt worden. Die Gangwände haben unten einen 0,23 m hohen Terrazzo-Sockel erhalten. —

Die größte Längsausdehnung des Gebäudes beträgt 169 m, die größte Tiefe 68 m. Als Geschoßhöhe wurden gewählt: Kellergeschoß 3,23 m; Sockelgeschoß 3,54 m; Erdgeschoß 5,39 m; I. Obergeschoß 5,39 m; II. Obergeschoß 5,22 m bzw. 5,91 m; III. Obergeschoß 4 m. Der große Sitzungssaal hat eine lichte Höhe von 10 m. Bebaut sind 6283 qm, umbaut — vom Kellerfußboden bis zur Hauptgesims-Oberkante gerechnet —

169403 cbm. Die vergoldete Krone der Laterne liegt 63,5 m über der Straße.

Für die Heizung des Gebäudes, das bei einem zu beheizenden Rauminhalt von rd. 94000 cbm einen größten stündlichen Wärmebedarf von etwa 1600000 W.E. aufweist, sind vorgesehen: eine Hochdruck-Dampfkessel-Anlage von vier verbundenen Doppel-Flammenrohr-Kesseln, eine Dampf-Warmwasserheizung für die Dienstzimmer, eine indirekte Niederdruck-Dampfheizung für die Gänge, Aborte, eine Dampfluft-heizung für Eingangshallen und Treppenhäuser, eine Dampfluftvorwärmung für die zu lüftenden Räume.

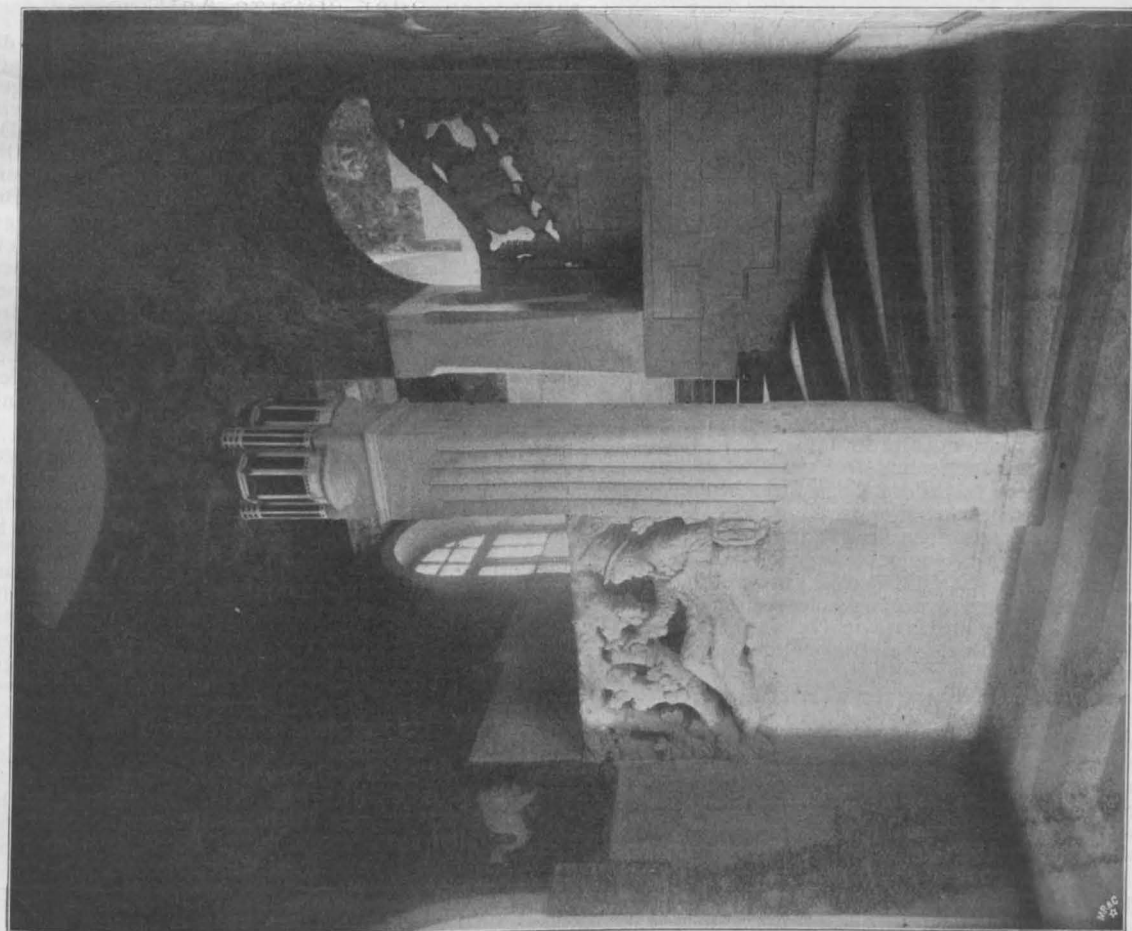
Die vier Dampfkessel, von denen einer als Reserve dient, stehen in dem oben erwähnten, vertieft angelegten Kesselhause (Schnitt S. 4). Sie liefern gleichzeitig den Dampf zum Betriebe der elektrischen Beleuchtungsanlage. Jeder Kessel besteht aus einem Unter- und Oberkessel mit je zwei Stufenrohr-Flammenrohren und besitzt bei einem Betriebsdrucke von 8 Atm. rund 79 qm Heizfläche. — Wegen der freien Lage des Gebäudes am Elbufer im schönsten Teile Dresdens, galt es, jede Rauchentwicklung aus dem Kessel-Schornstein zu vermeiden, wie auch bei dem monumentalen Charakter des Gebäudes der Schornstein selbst dem Auge des Beschauers entzogen werden mußte. Durch Einbau von Treppenrost-Verfeuerungen mit wassergekühlten Roststäben, welche die rauchfreie Verfeuerung selbst der feinkörnigen Steinkohle aus den Schächten des Plauen'schen Grundes bei Dresden gestatten, sowie durch Anlegung des Schornsteines an der inneren Seite des östlichen Flügelbaues wurden beide Bedingungen erfüllt. Die Beschickung der Roste erfolgt auf mechanischem Wege mittels eines elektrisch angetriebenen Paternosterwerkes und zweier Transportschnecken, sodaß ein Heizer drei Kessel bedienen kann.

Um die Beheizung der verschiedenen Ministerien unabhängig von einander zu halten, sind im Kellergeschoß vier Heizstellen eingerichtet, deren eine für das Justizministerium, eine für das Kultusministerium und zwei für das Ministerium des Inneren dienen. Zum Zwecke der Überführung der Wärme des Kessel-dampfes in die eigentlichen Heizkessel sind an jeder dieser vier Heizstellen zwei Warmwasser-Heizkessel und ein Niederdruck-Dampfkessel, sowie für Reinigungs- und Wirtschaftszwecke ein Warmwasserbereiter aufgestellt, die sämtlich mit ausziehbaren kupfernen Heizrohren ausgerüstet sind. Die Kessel der Warmwasser-Heizung gestatten sowohl ein rasches Anheizen aller Zimmer, als auch ein Aufspeichern von Wärme, um gewisse Räume (Wohnungen usw.) auch über die Betriebszeit der Dampfkessel hinaus heizen zu können. Als Heizkörper sind allgemein in den Zimmern gußeiserne glatte Radiatoren (zusammen 3090 qm) verwendet, die — wo es angängig erschien — in den Fensternischen oder doch an den Außenwänden aufgestellt sind, sodaß in den Zimmern eine gleichmäßige Temperatur erreicht wird.

Für die Heizung der Gänge und Aborte sollten weniger Kosten aufgewendet werden, weshalb eine Niederdruck-Dampfheizung gewählt wurde. Da aber durch den Verkehr in den Gängen besonders leicht Staub hereingetragen und aufgewirbelt wird, der an den Heizflächen verschweben und zerfallen und damit die Luft verderben könnte, wurde das Körting'sche Luftumwälzungs-Verfahren in den Heizkörpern angewendet, bei dem deren Oberflächen-Temperatur nicht über 80° C. steigt und somit die erwähnte Gefahr vermieden wird. Auch hier wurden glatte Radiatoren (450 qm) in den Fensternischen aufgestellt. Im Kellergeschoß sind zur Beheizung der Eingangshallen und Treppenhäuser Luftheizkammern eingebaut, in denen die Luft durch Rohrspiralen erwärmt wird. Zur Ersparung von Betriebskosten wird die Luftheizung in der Hauptsache als Umlaufheizung betrieben.

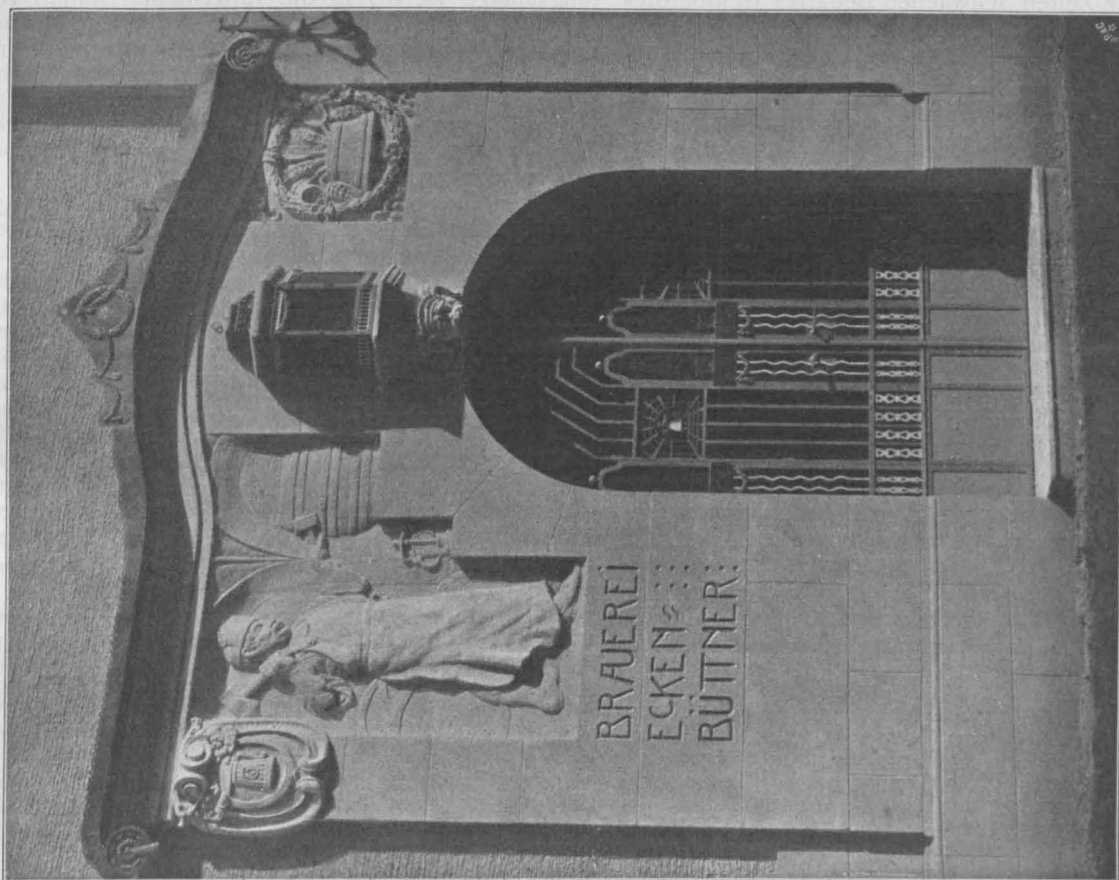
Für die Lüfterneuerung in den Dienstzimmern ist nur durch Abluftkanäle gesorgt. Den Sitzungs-, Beratungs- und Prüfungssälen dagegen wird außerdem durch besondere Kanäle frische Luft zugeführt,

die in Heizkammern des Kellergeschosses gefiltert, vorgewärmt und angefeuchtet wird. Zum Betriebe kesselanlage zugleich die Dampfmaschinen für die



Vorplatz mit Hauptaufgang.

Das Ausschank-Gebäude der Brauerei Ecken-Büttner in Bamberg.
Architekt: Johannes Kronfuß in Bamberg.



Eingangsportal.

der Luftheizung und der Lüftung dienen im ganzen etwa 450 qm glatte Rohrheizfläche.

elektrische Beleuchtung betrieben. Es führt deshalb eine besondere Dampfleitung vom Verteiler im Kessel-

hausa nach den beiden Dampfmaschinen im Maschinenhausa. Jede dieser Maschinen von ungefähr 60 PS. treibt eine Gleichstromdynamo von etwa 40 Kw. Leistung an. Für die Zeiten schwachen Bedarfes ist überdies eine Akkumulatorenbatterie von etwa 35 Kw. Leistung vorgesehen. — Die elektrische Anlage ist im Dreileitersystem 2×110 V. verlegt, und zwar kann die Spannungsteilung unmittelbar durch die Dynamomaschine (Dreileitermaschine) oder mit Hilfe der Batterie geschehen, die zu dem Zwecke in zwei Hälften geteilt ist. — Sämtliche Gänge und Diensträume sind durch Glühlampen erleuchtet und nur die Halle, das Kessel- und Maschinenhaus haben Bogenlampen erhalten. Alle Lampenträger (Kronen, Wandarme usw.) sind nach besonderen Entwürfen und in Uebereinstimmung mit der Ausstattung der betreffenden Räume von den Firmen K. M. Seifert & Co. in Dresden und K. A. Seifert in Mügeln ausgeführt.

Um auch dem Aeüßeren des Gebäudes bei festlichen Gelegenheiten einen glänzenden Lichterschmuck geben zu können, sind Vorkehrungen getroffen, sämtliche Fenster mit Glühlampen, die hochschwebende Krone und die Hauben der Eckbauten aber mit Bogenlampen zu erleuchten. Es sind sonach 7500 Glühlampen, davon 2000 für den gewöhnlichen Gebrauch und 5500 für Zwecke der Illumination, und

15 Bogenlampen, davon 10 für den gewöhnlichen Gebrauch, vorgesehen.

Die gesamte Heizungs-, Lüftungs- und Beleuchtungsanlage ist bis in die Einzelheiten hinein von dem Vorstände des maschinentechnischen Bureaus der Hochbauverwaltung im Finanzministerium, Hrn. Brt. Trautmann und dem Hrn. Bauinspektor Wahl, bearbeitet worden. Wenn die ganze Anlage als geradezu musterhaft zu bezeichnen ist, so hat der Architekt das in erster Linie den genannten Mitarbeitern zu danken.

Die Wasserleitungsanlage entspricht den gebräuchlichen Anforderungen und hat deshalb ebenso wie der Feuersicherheit und dem Betriebe, wie der Reinlichkeit zu dienen. Für die Hausbewohner sind Baderäume vorgesehen, und in jedem Arbeitszimmer befinden sich Waschgefäße mit fließendem Wasser. Auch diese Waschgefäße, soweit sie sich in den Zimmern der höheren Beamten befinden, sind der sonstigen Ausstattung der Räume angepaßt und von der Majolikafabrik Schweinsburg nach den Entwürfen der Bauleitung als Wandbrunnen auf einem Grunde von Majolikavertäfelung und in Verbindung mit einem Spiegel in Majolikarahmen hergestellt. Die Zuführung des Wassers erfolgt von der Straße aus an drei verschiedenen Stellen. — (Schluß folgt.)

Vermischtes.

Einen Vortrag zu Gunsten der Hilfskasse der Technischen Hochschule zu Berlin wird Prof. Dr.-Ing. Schlesinger am 18. d. M., abends 6 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Saale Nr. 50 des Erweiterungsbaues der Techn. Hochschule unter Vorführung von Lichtbildern über das Thema halten: „Das Werkzeug. Eine Sprache des Geistes.“ Einlaßkarten zum Preise von 2 M. und 1 M. sind im Bureau der Technischen Hochschule werktätig von 10 bis 2 Uhr erhältlich. —

Jubiläums-Stiftung der deutschen Industrie. Wir erhalten von der Verwaltung die Zuschrift, daß Anträge auf Bewilligung von Geldmitteln aus den Fonds dieser Stiftung für 1906 bis spätestens 1. Februar d. J. an den Vorsitzenden des Kuratoriums in Charlottenburg, Technische Hochschule, zu richten sind. Die Leitsätze für die Stellung solcher Anträge sind von der Geschäftsstelle der Stiftung ebendasselbst kostenlos zu beziehen. —

Die bildnerischen Arbeiten des Völkerschlacht-Denkmales in Leipzig. Durch die österreichischen Tagesblätter ging jüngst eine Nachricht, nach welcher der Bildhauer Prof. Franz Metzner in Wien, ein Deutsch-Böhme aus Prag, gewonnen worden sei, unter der Oberleitung des Erbauers des mit so gewaltigem Eindruck erdachten Völkerschlacht-Denkmales bei Leipzig, Prof. Dr.-Ing. Bruno Schmitz in Charlottenburg, die Bildhauerarbeiten auszuführen. Sie waren dem Prof. Christ. Behrens in Breslau zugeordnet, von welchem auch schon eine Reihe von Modellen vorlagen, dessen beklagenswerter vorzeitiger Tod jedoch die Wahl eines anderen Künstlers nötig machte. Sie fiel auf Metzner. Wir halten diese Wahl für eine außerordentlich glückliche; durch sie ist der rechte Mann an die rechte Aufgabe gestellt. Das Völkerschlacht-Denkmal ist keine monumentale Aufgabe im landläufigen Sinne des Wortes, es stellt an seine Künstler Anforderungen ganz besonderer Art. Für den bildnerischen Teil vermöchte ihnen Metzner voraussichtlich in vollem Maße gerecht zu werden, denn seine bisherigen Arbeiten vereinigen in gleicher Weise unabhängige persönliche Empfindung, monumentale Gesinnung und architektonische Strenge der Komposition und Formgebung. Seine Kunst ist groß und neu. —

Baugruben-Umschließungen mit Bogenblechen. Zu unseren Mitteilungen unter obigem Titel in Nr. 2 erhalten wir die Zuschrift, daß dem Reg.-Baumeister Karl Bernhard in Charlottenburg auf Tonnenblech-Spundwände unter Nr. 202602 bereits ein Musterschutz erteilt ist, sodaß also auch die zum Patent angemeldete Konstruktion unter dieses Gebrauchsmuster fallen würde. — Im Anschluß daran machen wir auf einige kleine Irrtümer aufmerksam, die in der Veröffentlichung stehen geblieben und unseren Lesern wohl nicht entgangen sind. Statt $W_2 = 49,0 \text{ cm}^3$ für die Holzspundbohlen muß es natürlich $W_2 = 490 \text{ cm}^3$ heißen und in den Kostengleichungsformeln muß statt des Koeffizienten 1 m gesetzt werden 1 m, da die Kosten eine Funktion der Rammlängen sind. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben des bayerischen Vereins für Volkskunst und Volkskunde für seine Mitglieder zum 5. Febr.

1906 betrifft den Entwurf zu einem Kriegerdenkmal mit Zierbrunnen für Rosenheim. 3 Preise von 300, 200 und 100 M. Unter den Preisrichtern befinden sich die Hrn.: Hans Grässel, Julius Gröschel, Karl Hocheder, Aug. Blössner, Balthasar Schmidt und Anton Pruska in München, sowie Ferd. Schlögl in Rosenheim. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Volksschule in Nieder-Schönhausen bei Berlin wird unter Bedingungen ausgeschrieben, die erkennen lassen, dass die ausschreibende Stelle, der Gemeinde-Vorstand, des sachverständigen Beirates bei der Ausarbeitung der Unterlagen durchaus entbehrte. Wir haben die Unterlagen dem Wettbewerbs-Ausschuß des „Verbandes deutscher Architekten- und Ing.-Vereine“ übersendet. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Neubauten auf dem Frankfurter Friedhof wird von der Stadt unter in Deutschland geborenen oder daselbst ansässigen Architekten zum 1. Juni 1906 ausgeschrieben. Das Preisgericht besteht aus den Herren: Ob.-Bürgermeister Dr. Adickes, Stdt. Dr. Flesch, Stdt. Dr. Kölle, Arch. Dir. Ritter, Stdt. Dr. Schaumann, sämtlich in Frankfurt, Prof. Friedrich v. Thiersch in München und Geh. Brt. Prof. Dr. Wallot in Dresden. An Preisen sind ausgesetzt: ein I. Preis von 4000 M., ein II. von 3000 M., ein III. von 2000 M. Es bleibt dem Preisgericht überlassen, erforderlichen Falles die Preise anders einzuteilen, doch soll die Gesamtsumme von 9000 M. auf höchstens drei Preise verteilt werden. Falls besondere Gründe vorliegen, ist das Preisgericht berechtigt, weitere Entwürfe, jedoch höchstens zwei, zum Betrag von je 1000 M. anzukaufen. Unterlagen gegen 3 M. durch das Hochbauamt in Frankfurt, Rathaus, Zimmer 231. —

Wettbewerb Gewerbehaus Straßburg. Die Unterlagen dieses auf die Architekten, welche in Elsaß-Lothringen wohnen, beschränkten Wettbewerbes enthalten einige Bestimmungen, die wir mit Beifall begrüßen. Nach § 4 darf das Preisgericht sein Urteil nur dann fällen, wenn mindestens 3 der technischen Mitglieder an der Beratung teilgenommen haben und wenn dabei die technischen Mitglieder in der Mehrzahl waren. Ferner: „Vorausgesetzt, daß eine genügende Anzahl von Entwürfen eingegangen ist, welche als ernsthafte und künstlerische Lösungen der Aufgabe zu betrachten sind, müssen drei Preise von 1800, 1200 und 600 M. verteilt werden.“ Das Preisgericht kann außerdem 2 Entwürfe zum Ankauf für je 200 M. empfehlen. Dem Verfasser eines der preisgekrönten Entwürfe wird die künstlerische Leitung der Ausführung in Aussicht gestellt. Der Bauplatz besteht in einem von der Vogesen-Str. zur Baldung-Str. durchgehenden Grundstück mit 2 Fronten. Ueber Stil und Material sind Vorschriften nicht gemacht. —

Inhalt: Ministerialgebäude in Dresden - Neustadt. — Das Ausschank-Gebäude der Brauerei Ecken-Büttner in Bamberg. (Abbildgn.) — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

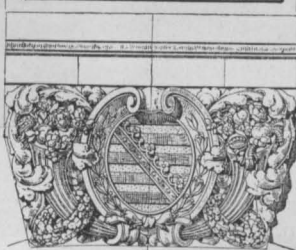


DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. NO. 4. BERLIN, DEN 13. JANUAR 1906

Neues Ministerialgebäude in Dresden-Neustadt.

Architekt: Geheimer Baurat Edm. Waldow in Dresden. (Schluß*). Hierzu eine Bildbeilage.



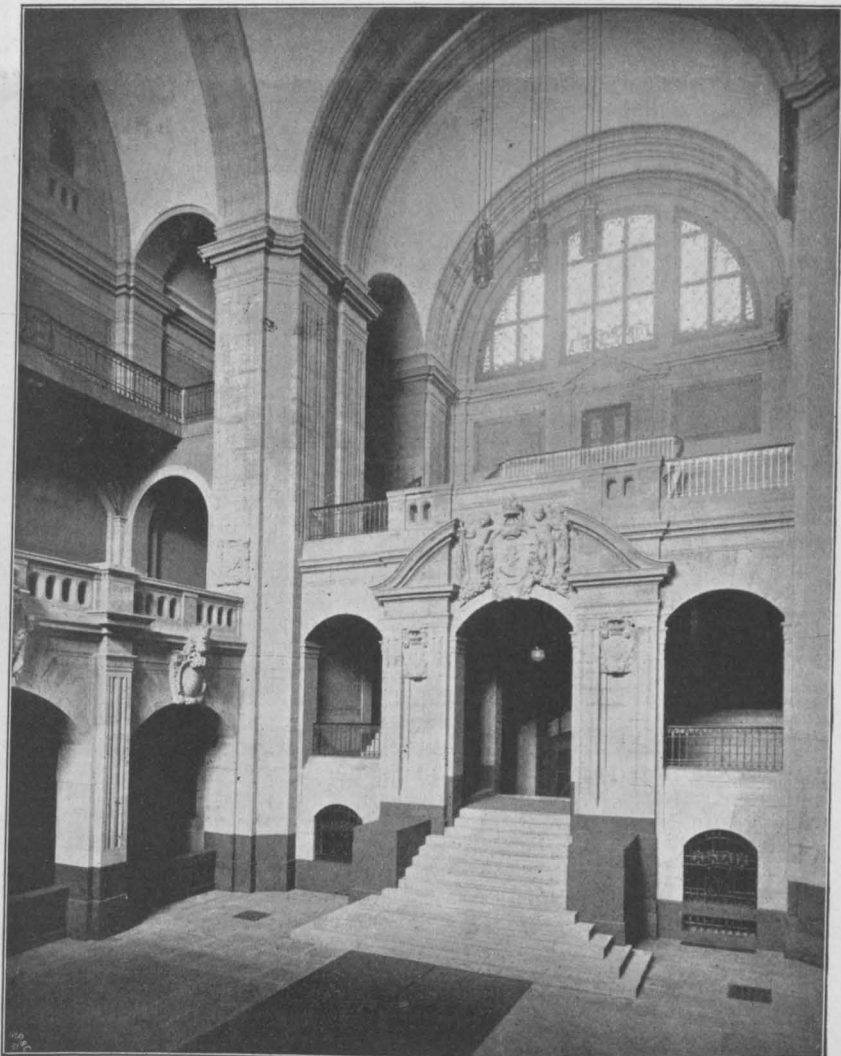
as Gebäude sollte den vornehmsten königl. Staats-Behörden als Geschäfts-Stelle dienen.

Große Massen, schlichte Formen, eine gemessene Gleichmäßigkeit der Gliederung wurden maßgebend für die Durchbildung. Die weltberühm-

aber die Laterne, die Vertikale. Zwei der mittleren Vorlagen sind mit Giebeln abgeschlossen, eine derselben wurde durch Bekrönung ausgezeichnet. Die

te Brühl'sche Terrasse und drei der Elbbrücken geben für die Mehrzahl der Bewohner und Besucher Dresdens den Standpunkt, von dem aus das rechte Elbufer mit seinen Anlagen gesehen wird. Der unmittelbare Verkehr an diesem Ufer selbst ist sehr gering. Auch auf eine Fernwirkung waren somit die Gestaltung und die Architektur des Bauwerkes zu berechnen. Waren diese Erwägungen für die Massengruppierung des Ministerialgebäudes maßgebend, so sollte die Heimatkunst die Einzelgliederung beherrschen. Dresden ist reich an charakteristischen Barockbauten, die vorbildlich für die architektonische Durchbildung des Hauses werden konnten und sollten. Vor- und Rücklagen betonen die Horizontale, überhöhte Eck- und Mittelbauten, insbesondere

*) Anmerkung der Redaktion. Einige weitere Abbildgn. des Inneren folgen in No. 5.





MINISTERIAL-GEBÄUDE IN DRESDEN

 * ARCHITEKT: GEHEIMER BAURAT
 EDMUND WALDOW IN DRESDEN *

 * GROSSER SITZUNGSSAAL *

=== DEUTSCHE BAUZEITUNG ===
 XL JAHRGANG 1906 * * * NO. 4

mit Mansardedächern versehenen Eckbauten erheben sich in Gestalt von Pavillons.

Eine Horizontalgliederung ist so viel wie möglich vermieden, und selbst die Hauptsimse haben verhältnismäßig nur geringe Höhen und Ausladungen erhalten. Die Hauptmauermassen wurden durch Lisenen gegliedert, die schlanken Fenster wurden einfach umrahmt und nur einige derselben mit Verdachungen bekront. Schmuck ist nur an wenigen Stellen angebracht. So zeigen die Portale Löwenköpfe, der Giebel des südlichen Mittelbaues die von Armbruster gemeißelten Gestalten des Gesetzes und seines Schützers, darunter den Kopf einer Saxonia; der Giebel des westlichen Mittelbaues zeigt über einem den Schützer der Religion versinnbildlichenden Kopf des Erzengels Michael die charakteristischen Verkörperungen technischer und humanistischer Schulen. Auch diese Figuren sind Werke Armbrusters.

Und wie das Äußere, so ist auch das Innere schlicht und zumeist schmucklos. Die drei Vestibüle erhielten an den unteren Teilen des Tonnengewölbes Reliefs (S. 15), die — von denselben Künstlern gefertigt, welche auch die Löwenköpfe an den Portalen modelliert — mit den vorhin genannten Köpfen in einem gewissen geistigen Zusammenhange stehen. Der Bildhauer Hottenroth hat in dem Südvestibül in moderner Auffassung symbolische Darstellungen des dem Ministerium des Inneren überwiesenen Arbeitsfeldes geboten; in Kinderszenen zeigt sich die Erhaltung der Altertümer, Polizei, Kunstgewerbe, Bauhandwerk, Künste, Vermessungswesen, Landesversicherung, Tierheilkunde, Botanischer Garten, Frauenklinik, Statistisches Amt und Adelskommissariat. Die Friesbilder im Ostvestibül sind Werke des Bildhauers Viehweg, dessen Kindergestalten in streng architektonischen Formen das Justizministerium in seiner Tätigkeit darstellen: Beratung des Gesetzes, Schutz des Gesetzes, Aussendung der Richter, Prüfung der Kandidaten, Anstellung, Bittgesuche, Begnadigung usw. Der Kinderfries im Westvestibül stammt von der Hand des Bildhauers Ohlendieck und stellt den evangelischen und den katholischen Glauben, die vier Fakultäten der Universität, die vier Abteilungen der technischen Hochschule, die Volksschule, die Kinderspiele, das Turnen und — das Schulgeldbezahlen in lebenswürdigen Gruppen vor.

Die große Mittelhalle von annähernd quadratischer Form besitzt bei einer lichten Höhe von 25 m eine Flächen-Ausdehnung von nur 12 zu 13 m. Um dieses ungünstige Verhältnis möglichst aufzuheben, erweitert sich die Halle bei jedem Stockwerke, bis sie über dem Fußboden des zweiten Obergeschosses eine Ausdehnung von 21 zu 33 m erhält. Der Lichteinfall durch Seitenfenster und Oberlicht ist durch farbige Verglasung gedämpft, sodaß Schlagschatten vermieden werden und die Gesamtwirkung groß und würdevoll gestimmt ist. Die von Putten gehaltenen Relief-Porträts der Könige Albert und Georg — von dem Bildhauer Pöppelmann —, die Wappen des Staates und der fünf Kreisstädte und ein zurückhaltender malerischer Schmuck um das Kuppel-Oberlicht und an den Unter-Ansichten der Gang-Auskragung des zweiten Ober-Geschosses (von Gußmann) tragen wesentlich dazu bei, den ersten und monumentalen Gesamteindruck der Halle zu erhöhen.

Die Treppenhäuser der beiden anderen Ministerien erhalten ihr Licht durch seitliche Fenster und große Oberlichte. Ihr wirksamer Schmuck soll in Fresken bestehen, von denen dasjenige im Justizministerium (die Wahrheit entschleiert sich vor der Gerechtigkeit) dem Maler Illner übertragen worden ist, während die Gemälde im Ministerium des Kultus und des öffentlichen Unterrichtes z. Zt. noch nicht vergeben sind, da ein Wettbewerb zu einer voll befriedigenden Lösung nicht geführt hatte.

Am Treppen-Anfang des Justizministeriums steht eine Nachbildung des Hähnel'schen „Ritter Georg“, am Treppen-Ausgang — im zweiten Obergeschoß — wird eine Marmorbank durch die sitzenden Figuren der

„Gerechtigkeit“ und der „Stärke“, Nachbildungen der Sockelfiguren von Hähnel's Friedrich August-Denkmal, flankiert und durch eine Kolossalbüste des Königs Georg (von Schilling) unterbrochen. Neben dem Portal der Bibliothek des Kultusministeriums haben die Nachbildungen der beiden anderen Sockelfiguren des genannten Denkmals, „Weisheit“ und „Frömmigkeit“ darstellend, Aufstellung gefunden.

Die Sitzungssäle sind zumeist einfach gehalten und mit hoher Holzvertäfelung und mit Holzdecke versehen. Reichere Ausstattung erhielt dagegen der große Sitzungssaal des Ministeriums des Inneren, der ja auch im Äußeren des Baues — wie oben schon erwähnt — wirkungsvoll hervortritt (Beilage). Die Wände dieses Saales sind 3 m hoch mit Eichenholz vertäfelt, darüber aber in einfacher grau-blauer Tönung gehalten, während die vorspringenden Schäfte und die auf hochgespannter Hohlkehle ruhende Decke durch

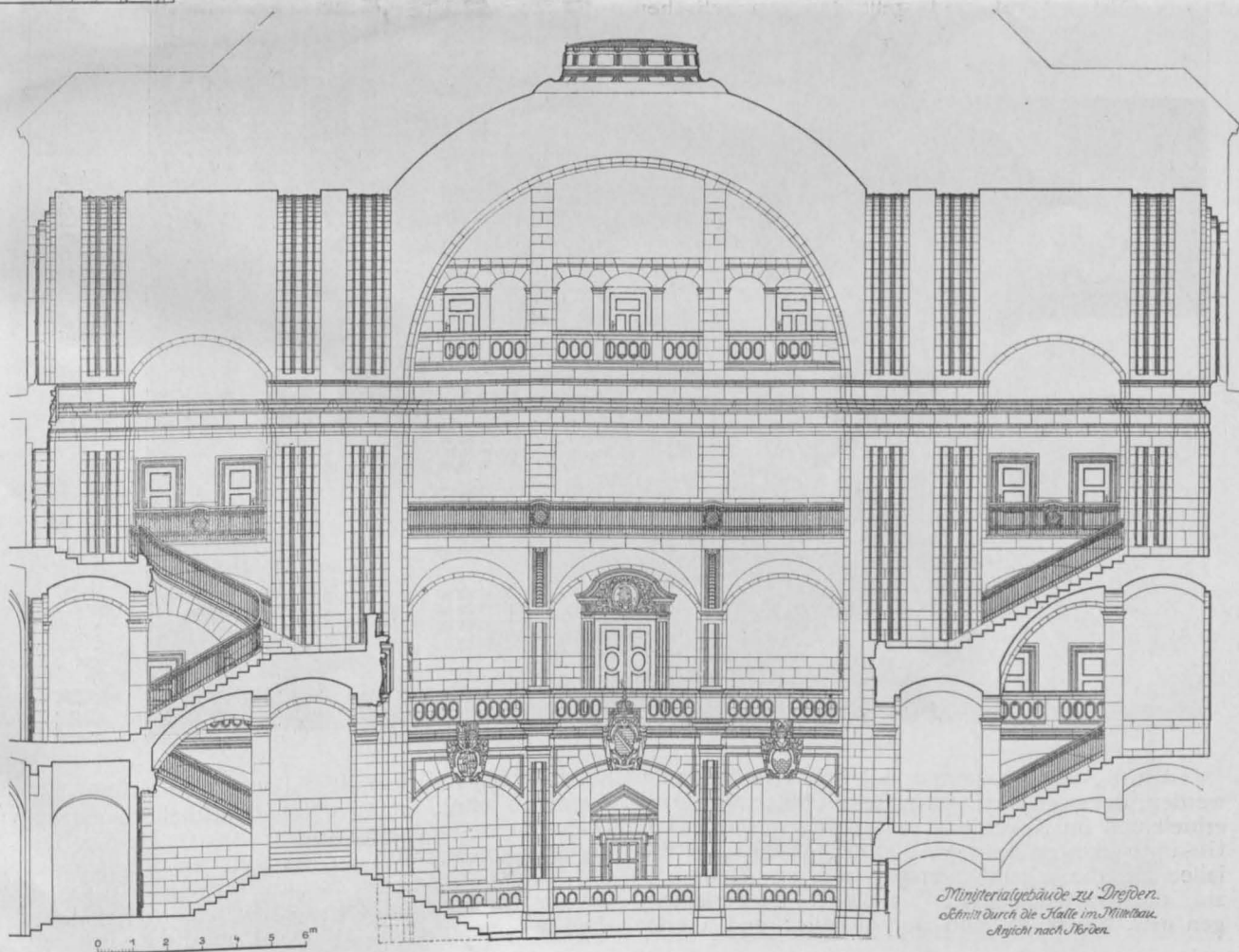
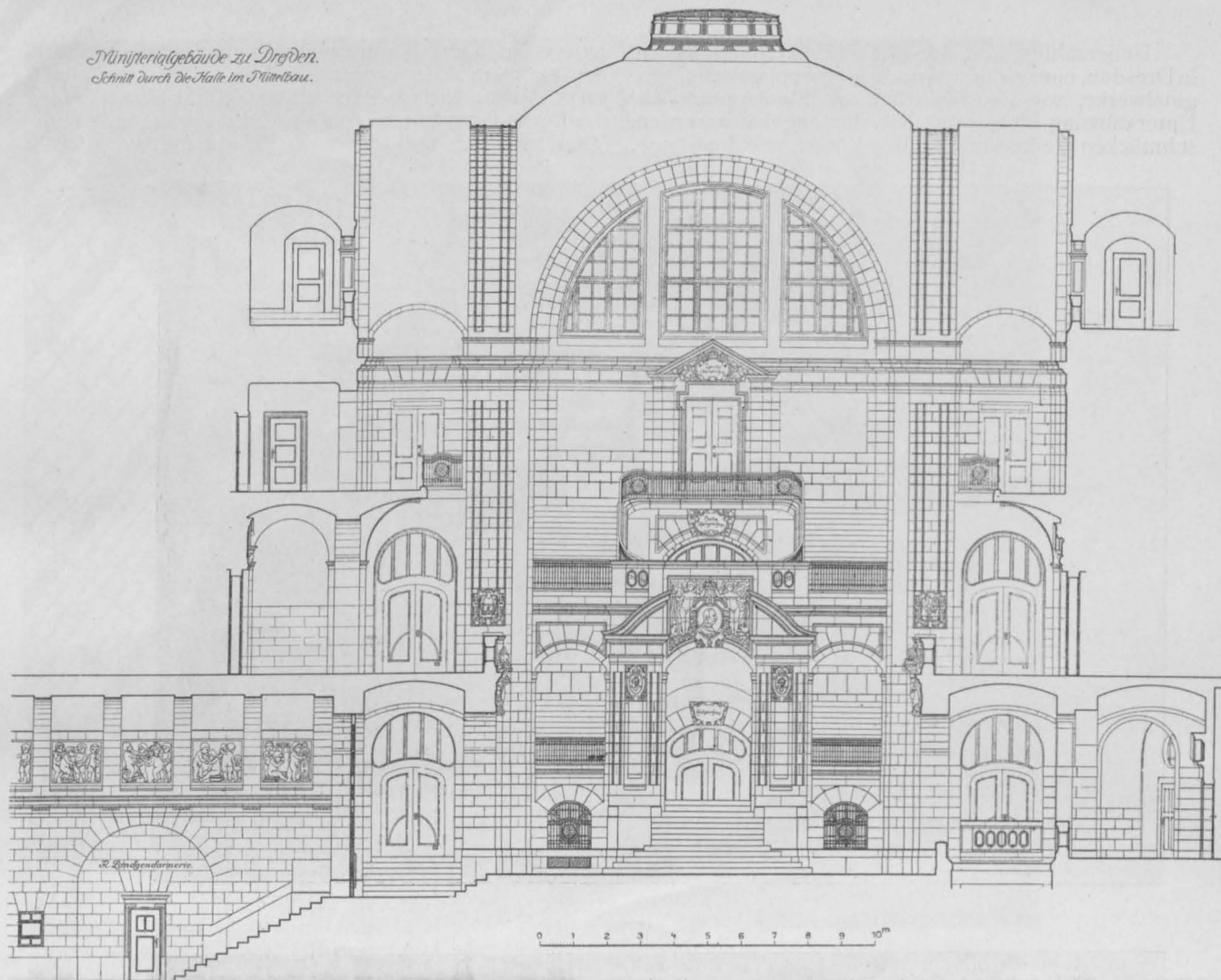


Türbildung aus dem großen Sitzungssaal.

Prof. Gußmann bemalt wurde. Sechzig Glühlampen hängen von einem mächtigen, an der Decke befestigten Messing-Oval herab; die Wände zieren große, der Gemäldegalerie entlehnte Bilder, und an den Wänden befinden sich, wie die vorstehende Abbildung zeigt, auf freistehenden Sockeln die Büsten sämtlicher Herrscher Sachsens.

In der künstlerischen Ausstattung der einzelnen Räume ist ein Unterschied zwischen den Zimmern der Minister, der Ministerial-Direktoren, der vortragenden Räte und der Unterbeamten gemacht worden. Bibliotheken und Archive sind nach den neuesten Erfahrungen eingerichtet worden. Auch das Mobiliar und Gerät ist — bis zu den Schreib-Unterlagen und Spucknapfen — nach besonderen Zeichnungen und auf Grund mehrjähriger praktischer Versuche in einer von dem bisherigen Gebrauch zumeist abweichenden Weise hergestellt worden. Das Mobiliar in den Ministerzimmern ist durchweg von roter polierter amerikanischer Eiche, die Sofa- und Stuhlüberzüge sind von grauem Plüsch ausgeführt. In den Zimmern der Direktoren und Räte haben Rüsterholz und dazu stimmender mattgrüner Plüsch, in den Beamtenzimmern dunkelgebeiztes Yellow-pine-Holz Anwendung gefunden. Die Schreibzeuge wurden, gleichfalls nach den Entwürfen der Bauleitung, von der königl. Porzellan-Manufaktur Meissen ausgeführt.

*Ministerialgebäude zu Dresden.
Schnitt durch die Halle im Mittelbau.*

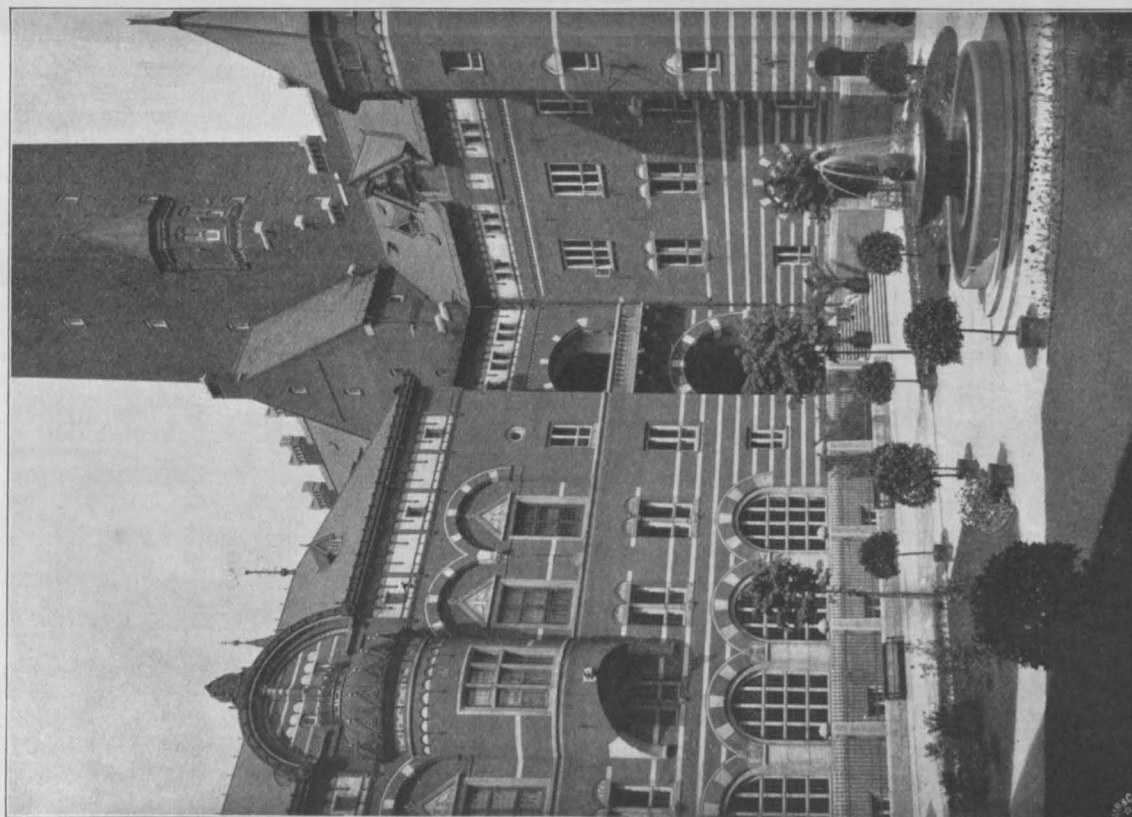
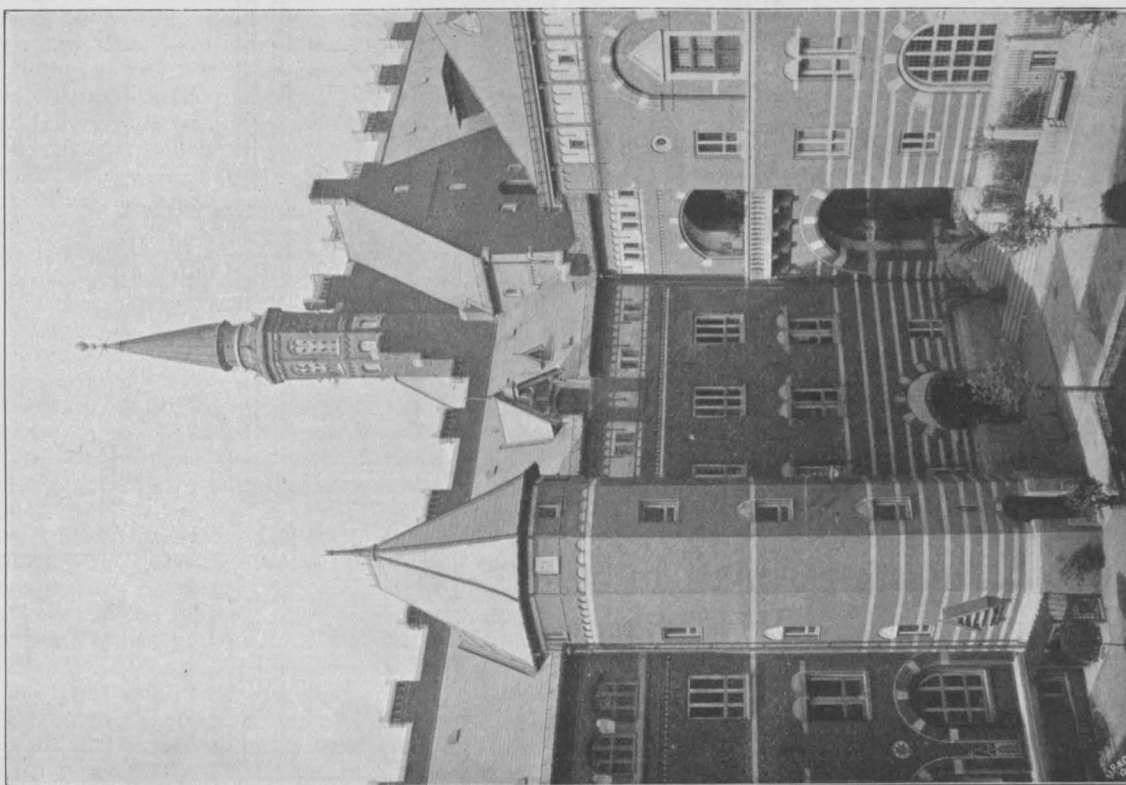


*Ministerialgebäude zu Dresden.
Schnitt durch die Halle im Mittelbau.
Richtig nach Norden.*

13. Januar 1906.

Ueberzählige Gemälde der königl. Gemäldegalerie in Dresden, eine größere Anzahl kleiner plastischer Originalwerke, wie sie alljährlich aus Staatsmitteln zur Unterstützung sächsischer Künstler angekauft werden, schmücken die hervorragenden Räume und die Gänge.

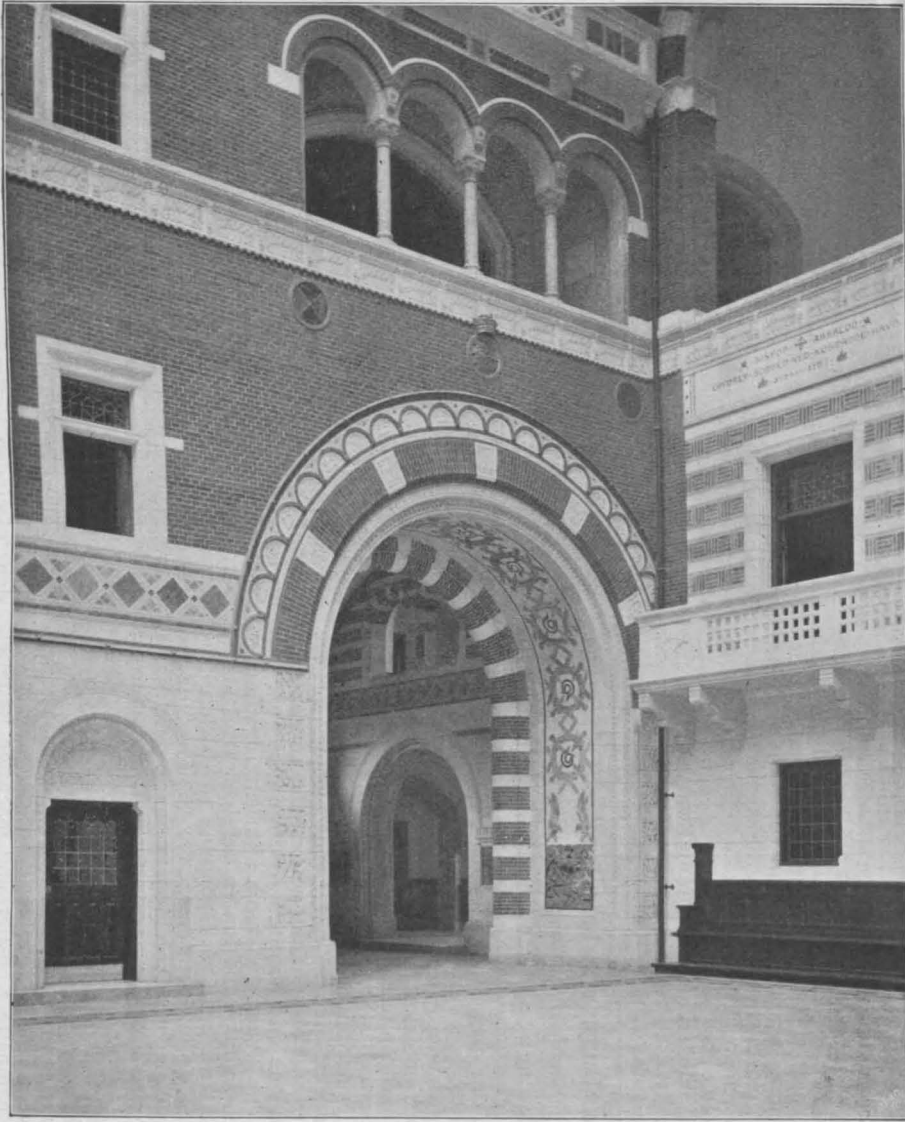
420000 M. Die Maurerarbeiten haben einen Betrag von 1461900 M. erfordert. In dieser Summe sind 32000 M. für Erdarbeiten, 328000 M. für Herstellung der Beton-Grundplatte, 914600 M. für die eigentlichen Maurerarbeiten und 187300 M. für die massiven Zwi-



Rathshaus in Kopenhagen. Architekt: Martin Nyrop in Kopenhagen. Erbaut 1893—1903. Ansichten der architektonischen Gestaltungen in dem unbedeckten Hof. *

Am 6. Aug. 1900 konnte mit dem Bau begonnen werden, der zwei Jahre später sein schützendes Dach erhielt und im November 1904 bezogen wurde. Die Gesamtbaukosten betragen 4420000 M. Hiervon entfallen auf die eigentlichen Bauarbeiten 3800000 M., auf die Gartenanlagen, Kanäle, Anliegerleistungen usw. 200000 M. und auf Mobiliar und Geräte

schendecken und die Monierkuppel mit enthalten. Die Zimmerarbeiten, die sich fast ausschließlich auf den Dachstuhl beschränken, kosteten 153000 M., das Baugerüst 76300 M. Die übrigen Summen verteilen sich mit 782400 M. auf die Steinmetzarbeiten, 24500 M. auf die Dachdecker (Ziegel)-Arbeiten, 103700 M. auf die Klempnerarbeiten, 157900 M. auf die Eisenwaren,



Rådhus in Kopenhagen. Architekt: Martin Nyrop in Kopenhagen. Erbaut 1893—1903. Innere Ansichten. * * * * *

459 300 M. auf die Heizungs-, Lüftungs-, Beleuchtungs- und Wasserleitungs-Anlagen, 6100 M. auf die Ofenarbeiten (in den Wohnungen), 21 000 M. auf die Stuckarbeiten, 84 600 M. auf die Tischlerarbeiten, 137 400 M. auf die Schlosserarbeiten, 84 600 M. auf die Glaserarbeiten und 85 600 M. auf die Maler- und Anstreicherarbeiten. Die Kosten für die Freskogemälde werden aus anderen Mitteln bezahlt.

Es berechnen sich 1 qm bebaute Grundfläche auf 604,85 M., 1 cbm umbauter Raum auf 18,92 M. Die Ausführung der Maurerarbeiten lag in den Händen des Baumeisters Paul Heinrich, die der Zimmerarbeiten in denen der Baumeister Noack und Heise in Dresden. Die Dampfkessel lieferte die Sächs. Maschinenfabrik Chemnitz, die Heizanlagen die Firmen Rud. Otto Meyer in Berlin, Rietschel & Henneberg in Dresden und Gebrüder Körting in Hannover. Die elektrische Beleuchtung führte die Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vormals Hermann Pöge in Chemnitz aus.

Ueber die Entwicklung der Stadt Antwerpen, ihrer Eisenbahn- und Hafenanlagen, sowie über den geplanten Schelde-Durchstich.

(Nach Vorträgen, gehalten im Architekten-Verein zu Berlin.)

I. Die Erweiterung der Stadt, ihrer Eisenbahn- und Hafen-Anlagen.

(Von Oberbaurat J. Stübben, Dr.-Ing., in Berlin-Grünwald.)

Seit mehr als Jahresfrist beschäftigen die großen Pläne der belgischen Regierung für die Verbesserung der Schiffsverkehrsverhältnisse auf der Schelde und der Zugänglichkeit der Hafenanlagen sowie zur Schaffung eines neuen starken Verteidigungsgürtels, der die wichtigste Stadt des Landes gegen feindlichen Angriff schützen soll, die öffentliche Meinung und erwecken das Interesse der Fachleute. Nach dem Plan, wie er den Kammern im abgelaufenen Jahre vorgelegt wurde, sollen diese Neuanlagen eine Gesamtsumme von fast 300 Millionen Frs. erfordern. Noch ist die Entscheidung, ob diese Pläne, welche eine sehr bedeutende Erweiterung der Hafenanlagen Antwerpens gestatten und die Leistungsfähigkeit derselben in außerordentlicher Weise erhöhen, die Annahme der Landesvertretung finden werden, nicht gefallen. Der Zeitpunkt erscheint aber doch geeignet, auf die Pläne näher einzugehen und damit einen Ueberblick über die Entwicklung der Stadt, ihrer Eisenbahn und Hafenanlagen zu verbinden.

Vorausgeschickt sei ein kurzer Rückblick auf die Geschichte der Stadt, deren erste Anlage sich nach den Urkunden und an vorhandenen Bauresten bis in das 7. Jahrhundert zurückverfolgen läßt. Den ältesten Teil der Stadt bildete die befestigte Burg, die unmittelbar am Scheldenufer gelegen war. 837 wurde die Burg von den Normannen verwüstet, unter deren Angriffen die Ansiedlung auch weiterhin zu leiden hatte. Die Stadt blühte aber trotzdem auf, erhielt 1291 durch Herzog Jan I. von Brabant mancherlei Freiheiten und Rechte und wurde 1315 in den Hansebund aufgenommen. Auch der Handel blühte auf, namentlich als das Land unter burgundische Herrschaft

Außer den schon genannten Hrn. Trautmann, Auster, Wahl und Tscharmann haben sich die Hrn. Reg.-Bmstr. Bähr, Thiele und Arnold um die Ausführung besonders verdient gemacht. Hrn. Thiele war der gesamte kunstgewerbliche Teil der Entwürfe, insbesondere also des Mobiliars und der Geräte übertragen. Wenn der leitende Architekt für die erfolgreiche Tätigkeit dieser treuen Gehilfen dankbar ist, so fühlt er jedoch keine geringere Pflicht, der Mitwirkung auch der Herren zu gedenken, die als bevollmächtigte Vertreter der drei Ministerien während der Entwurfsarbeiten und der Bauausführung ihm zur Seite standen. Die Ministerialdirektoren Dr. Jahn vom Justizministerium und Dr. Waentig vom Kultusministerium, und der vortragende Rat im Ministerium des Inneren, Dr. Rumpelt, verbanden die weitgehendste Rücksichtnahme mit dem lebhaftesten Interesse für die Aufgabe und bekundeten ein großes Verständnis für alle einschlagenden Fragen. Ihr Rat, ihr feinfühliges ästhetisches Empfinden haben mit zu dem schönen Erfolge geführt. —

kam. Schon vorher eine erfolgreiche Nebenbuhlerin der Städte Brügge und Gent, zog Antwerpen unter der Regierung Maximilians I., dem Gatten Marias von Burgund, der Tochter Karls des Kühnen, den Handel dieser Städte fast ganz an sich und erlebte nach 1480 seine erste Blütezeit. Unter Karl V. war Antwerpen der bedeutendste Sitz von Handel und Kunst im Westen Europas. Um 1550 zählte die Stadt über 200 000 Einwohner. Dann folgte ein jäher Verfall in den Wirren der spanischen Herrschaft, besonders unter Alba, der 1570 die Zitadelle erbaute, und Alexander von Parma, der 1585 die Stadt gewaltsam niederzwang. Im Jahre 1594 zählte sie nur noch 55 000 Einwohner. Der Handel war ganz zurückgegangen und wurde vernichtet, als 1609 die Scheldemündung in die Hände der unabhängigen Holländer gelangte. Der westphälische Friede bestätigte 1648 die Unterdrückung der Scheldeschiffahrt. Die Einwohnerzahl ging auf 40 000 zurück.

Unter den Wirren der folgenden Zeiten konnte Antwerpen nicht wieder aufkommen, auch nicht, als es nach dem spanischen Erbfolgekrieg 1714 wieder in österreichischen Besitz kam. Erst die französische Revolution und die von 1794—1814 dauernde französische Herrschaft brachten der Stadt neue Hoffnung. Schon 1792 war die freie Schifffahrt auf der Schelde wieder hergestellt, und Napoleon und sein Gouverneur Carnot erbauten die beiden ersten Hafenbecken, die jetzt die Namen Bassin Bonaparte und Bassin Guillaume tragen, allerdings nicht, ohne der Stadt neue große Lasten aufzuerlegen. Der Wiener Friede vereinigte die südlichen und nördlichen Provinzen, die seit 1609 getrennt waren, zu einem

Baukunst und Kunstgewerbe im heutigen Dänemark.

(Hierzu die Abbildungen S. 4 und 5.)

Ueber die neuen Wege der Baukunst und des Kunstgewerbes im heutigen Dänemark sprach am 13. Dez. 1905 Dir. Dr. Peter Jensen im „Verein für deutsches Kunstgewerbe“ zu Berlin. Er ging davon aus, daß Dänemark von Alters her jeden der historischen Stile, die ihm von Süden her zuströmten, für seine Zwecke eigentümlich abgewandelt habe. Die reichen Formen des Mittelalters, der Renaissance und der Barockzeit, wie sie in Deutschland zur Ausbildung kamen, habe man für die Dorfkirchen und Landschlösser, für die kleinen Städte und Wohnhäuser vereinfacht, konzentriert, auf das Sachliche und nordisch Kräftige gerichtet. An diese heimische Kunst, die durch alle Teile des Landes verbreitet sei, knüpfen die besten heutigen Baukünstler an. Der Markstein für diese Gesinnung ist das herrliche Rathaus in Kopenhagen (vergl. die Abbildg. S. 22 und 23 als Ergänzung zu den Abbildg. im Jahrg. 1904, Nr. 1), von Martin Nyrop 1893—1903 erbaut. Es kann mit seiner großzügigen Gliederung, der starken Wirkung durch schlichte Mittel, der folgerichtigen Sachlichkeit der gesamten Baukunst unserer Zeit ein Beispiel sein. Dieses Beispiel ist um so wirkungsvoller, als es durchaus bodenständig-national ist. In richtiger Würdigung dieser Vorzüge haben namhafte Künstler und mächtige Besteller,

Staat, Gemeinden und Private, in demselben Sinne gewirkt. Die kernigen und doch dekorativen Bauten von Haakon Kampmann in Aarhus, die neueren Bahnhöfe (Architekt Wenck,) gediegene und schlichte Kirchen und zahlreiche Privatbauten sind treffliche Vorbilder dieser im besten Sinne zeitgemäßen Gesinnung.

Auch in der dekorativen Malerei wirken starke Talente, am Alten geschult, aber mit voller Hingabe auch der lebenden Kunst zugewandt, wie die tiefgründigen Brüder Skovgaard. Im Kunstgewerbe kann man zwei gleich anziehende Tendenzen unterscheiden, die weichere, an Japan geschulte, gleichsam weibliche Richtung, wie sie uns in den feinsinnigen Porzellanmalereien der königlichen Porzellan-Manufaktur geläufig geworden ist, und ein kräftigerer, nordisch anmutender Ton, den eine Gruppe frischer Künstler, voran der eigenwillige Bindebøll, vertritt. Daß diese starke, heimische Kunstkraft sich durchsetzen konnte und auch in der Kunstindustrie zu Worte gekommen ist, ist in hohem Maße der stetigen und erfolgreichen Arbeit des Kunstindustrie-Museums in Kopenhagen und seines leider kürzlich verewigten Direktors Pietro Krohn zu danken.

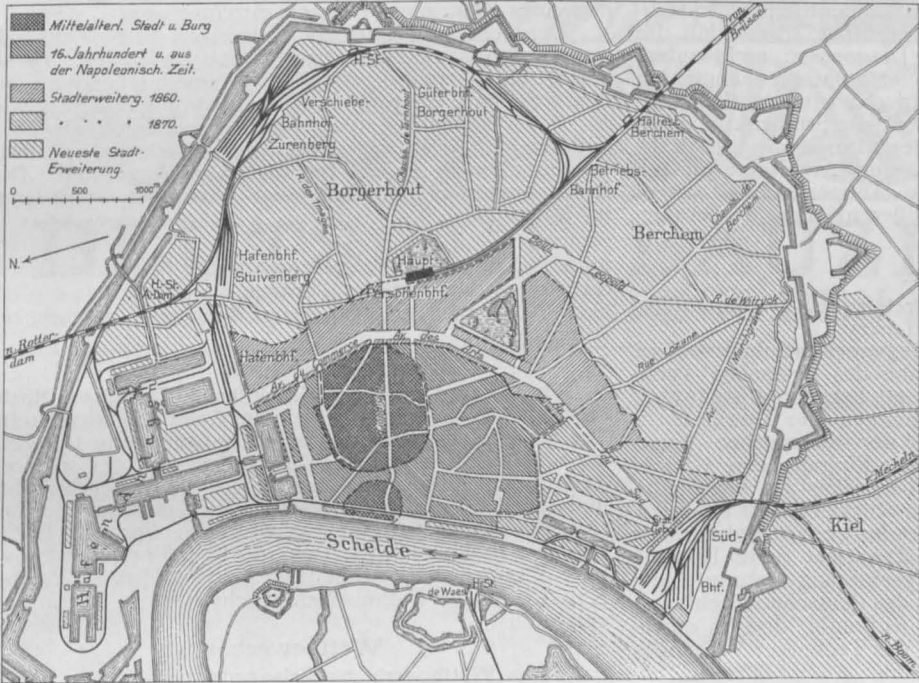
Lichtbilder und eine reiche Ausstellung aus den Schätzen der Bibliothek des Kunstgewerbe-Museums in Berlin, die eine Fülle von Material gerade über dänische Kunst und nordisches Kunstgewerbe enthält, erläuterten den fesselnden Vortrag —

einheitlichen Königreich der Niederlande unter Wilhelm I. von Oranien, aber schon das Jahr 1830 brachte die gewaltsame Abtrennung der südlichen Provinzen als ein eigenes Königreich Belgien. Unter diesen Kämpfen und zweimaliger Beschießung hatte die Stadt wieder viel zu leiden, dann aber folgte die Zeit der ruhigen Entwicklung und des Aufschwunges unter den Königen Leopold I. und II.

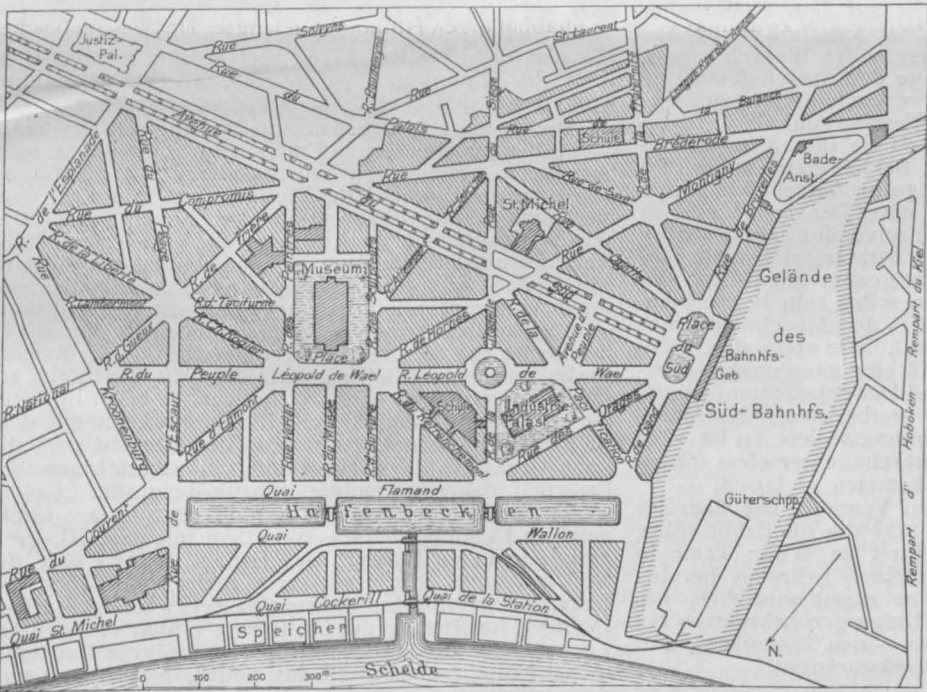
Die Aufhebung des zugunsten Hollands noch bestehenden Scheldezoll im Jahre 1863 und seit 1891 der allgemeine wirtschaftliche und industrielle Aufschwung des

werden neue Verteidigungswerke geschaffen. Die Vriendt erbaut um 1561 das Rathaus, 1564 das Hansahaus. Durch Alba wird im Jahre 1570 die Süd-Zitadelle errichtet. Um 1800 findet durch Napoleon eine Erweiterung der Stadt nach Norden zu statt mit Anlage der beiden schon genannten Hafenbecken.

Einen wichtigen Abschnitt für die Weiterentwicklung der Stadt bilden die 1859–65 erfolgte Aufgabe der alten Umwallung und die Erbauung der neuen Stadtumwallung durch Brialmont. Die Alba'sche Zitadelle bleibt erhalten, und es werden die Orte Berchem und Borgerhout in



Abbildg. 1. Plan von Antwerpen mit den Befestigungen von Brialmont.



Abbildg. 2. Südviertel von Antwerpen nach dem Entwurf de Keyser.

Hinterlandes von Antwerpen, namentlich Deutschlands, bildeten schließlich die letzten bedeutenden Momente für den Aufschwung des Handels.

Die Geschichte der Stadt spiegelt sich in ihrer räumlichen Entwicklung, in der Gesamt-Anlage wieder, wie sie der beigegebene Plan 1 erkennen läßt. Den Kern bilden in frühmittelalterlicher Zeit die Burg und die von ihr getrennte Stadtanlage. Erst später findet eine Vereinigung beider statt. Dom und Rathaus stehen heute auf diesem verbindenden Streifen. Um 1520 entsteht eine neue Burg. Unter Karl V. findet dann eine Erweiterung der Stadt nach Süden unter Baumeister Franz statt, und es

der sogenannte Steen, stehen geblieben ist. Um den freien Blick auf die Schelde und das großartige Leben auf den Kais zu erhalten, wurde über den Schuppenanlagen eine hochliegende Kai- und Promenadenstraße errichtet, die sich in etwa 1 km Ausdehnung am Scheldeufer entlang zieht und ihresgleichen in einer andern Stadt wohl kaum besitzt. Schrittweise dehnte sich dann die Stadt nach Osten bis an die Stadtumwallung aus.

So zeigt der heutige Stadtplan von Antwerpen, Abbildg. 1, die durch verschiedene Schraffur gekennzeichneten Entwicklungs-Perioden: die unregelmäßigen, z. T. malerischen mittelalterlichen Teile, die regelmäßigen

die Umwallung einbezogen. Gleichzeitig wird eine Linie von Außenforts errichtet. Die alte Umwallung ging in den Besitz der Stadt über. Der Ingenieur van Bever entwarf hier einen neuen Stadtteil, dessen Hauptbestandteil ein etwa 3 km langer, 60 m breiter Boulevard bildet; Architekt Keilig schuf eine prächtige neue Parkanlage. Der Boulevard besitzt 3 Straßendämme, die durch 9 m breite Promenaden mit doppelten Baumreihen getrennt sind. Der mittlere hat 16 m, während die beiden seitlichen 9 m breit sind. An den Baufluchten ziehen sich je 4 m breite Bürgersteige hin. 1870 erwarb Dr. Strousberg die alte Zitadelle, die dann 1874 an die Compagnie Immobilière de Belgique übergeht, die gleichzeitig vom Staate das Recht der Anlage der drei Hafenbecken für die Binnenschiffahrt erhält, sowie zu Anlage des Südkais und von Freilagern daselbst. Diese Durchbrechung des bisherigen städtischen Monopols für die Hafenanlagen erregte aber den lebhaften Widerspruch der Stadtverwaltung. Schon 1874 verzichtete die Gesellschaft zugunsten der Stadt auf den Hafenbetrieb, die dafür die Hälfte der Aktien übernahm. Dem Staate wurden Aktien bis zur Höhe der Baukosten einer für Straßen- und Eisenbahnverkehr gemeinsam bestimmten Scheldebrücke, die bis heute noch nicht gebaut ist, außerdem 13 ha zur Anlage eines Südbahnhofes überlassen. 1890 hat dann die Stadt auch die zweite Hälfte der Aktien der genannten Gesellschaft erworben, in deren sämtliche Rechte sie nunmehr eintrat.

Im Jahre 1874 entstand der Plan de Keyser's für die Anlage des Südviertels der Stadt, die im Plane 2 besonders dargestellt ist. Dann folgte 1885 die Anlage des neuen Scheldekais, dem ein Teil der ältesten Stadt zum Opfer fiel, als deren Wahrzeichen die alte, inzwischen restaurierte Burg,

gen, aber kunstlosen Teile aus dem 16. Jahrhundert, den napoleonischen Nordrand in ziemlich regelmäßiger Anlage, die Stadterweiterung der 60er Jahre unter Pariser Einfluß, das Südviertel nach entschiedenstem Diagonalsystem und schließlich die äußeren, nur zum Teil nach einheitlicher Planung durchgebildeten Teile. Der Städtebau des 17. und 18. Jahrhunderts mit seinen geometrischen Straßenanlagen, die in der Barockzeit eine großzügige künstlerische Gestaltung annahmen und später ins bloße Schachbrett umschlugen, ist in Antwerpen, das sich damals in der Zeit seines Verfalles befand, nicht vertreten. Das Diagonalsystem de Keyser's steht am Anfang unserer Entwicklung, die inzwischen, namentlich in Deutschland, andere Bahnen eingeschlagen hat. Zwar sind die für den Verkehr so wichtigen Diagonalen nicht aufzugeben, aber sie und die mit ihnen zusammenhängenden offenen Verkehrsplätze sind auf das wirtschaftlich notwendige Maß beschränkt worden; die Straßenkrümmungen sind nach den örtlichen Verhältnissen wieder in ihr Recht getreten, den geschlossenen Architekturplätzen hat man wieder künstlerische Aufmerksamkeit zugewendet, und endlich sind die Differenzierung der Straßen

nach ihrem Zweck und die Durchdringung des Straßennetzes mit Anpflanzungen aller Art neuzeitliche Errungenschaften. Diese moderne Entwicklung des Städtebaues hat in Antwerpen bisher kein Feld gewonnen; es ist aber hoffentlich Aussicht vorhanden, daß sie bei der bevorstehenden großen Erweiterung verwirklicht wird.

Auf die monumentalen Bauwerke und Kunstschätze der Stadt kann hier nicht eingegangen werden. Es möge der Hinweis genügen, daß in den neuen Stadtteilen außer mehreren Kirchen unter anderen die Neubauten eines prächtigen Gebäudes der Nationalbank (von Bayaert), eines Justizpalastes, eines Museums, eines Ausstellungsgebäudes und eines vlämischen Theaters errichtet worden sind.

Der Gemeindebezirk von Antwerpen ist 2308 ha groß, wovon 1650 ha innerhalb der Umwallung liegen. Diese umfaßt auch die selbständigen Gemeindebezirke von Berchem und Borgerhout. Die Einwohnerzahl ist von 40 000 im 18. Jahrhundert auf 163 000 Seelen um 1874 und bis heute weiter gestiegen auf 365 000 Seelen. Davon entfallen 63 000 auf Berchem und Borgerhout. Die Behausungsziffer im Stadtgebiet Antwerpen stellt sich im Mittel auf 9. — (Fortsetzung folgt.)

Vereine.

Vereinigung Schlesischer Architekten. Versammlung vom 5. Dez. 1905. Vors. Hr. Henry.

Nach Mitteilungen über eingegangenen Schriftwechsel stand zur Beratung die Eingabe des deutschen Techniker-Verbandes an den Reichstag betreffend Ergänzung und Abänderung der Bestimmungen der Gewerbeordnung über den Dienstvertrag der technischen Angestellten. Erstrebt wird in dieser Eingabe eine Gleichstellung vor dem Gesetz der Techniker als Angestellte mit den Handlungsgehilfen. In Rücksicht auf den z. Zt. als Verbands-Arbeit vorliegenden Vertrag zwischen Architekten und Angestellten hat diese Eingabe besonderes Interesse. Die Vereinigung erkannte die Berechtigung der Forderungen des deutschen Techniker-Verbandes an und beschloß einstimmig, dies in einem Anschreiben an den Vorstand des Techniker-Verbandes zum Ausdruck zu bringen.

Der Vors. berichtete über den Stand der Vorarbeiten zur Baugewerkschulfrage, welche ebenfalls als Verbands-Arbeit vorliegt. Die Frage ist auf dem Heilbronner Abgeordneten-Tag dem Architektur-Ausschuß überwiesen worden. Es ist von einem Verein der Wunsch ausgesprochen worden, für diese Frage den Ausschuß um eine entsprechende Anzahl Baugewerkschullehrer zu vermehren. Die beiden Breslauer Vereine sind als damalige Antragsteller befragt worden, ob sie diesen neuen Antrag zu unterstützen vermögen. Beide Vereine haben dies nicht tun können, weil die Frage im Ausschuß lediglich vorbereitet wird und in Form einer Denkschrift oder in Form von Leitsätzen jedem Einzelverein zugehen wird, wie alle in Vorbereitung und zur Beratung stehenden Verbandsarbeiten, weil so alles sich interessierenden Mitglieder des Verbandes in den Vereinen selbst zum Worte kommen, während z. Z. eine Zuwahl in den Ausschuß überaus schwierig und recht zufällig sein könnte und weil schließlich ein noch größerer Ausschuß eine ganz unverhältnismäßige Belastung der Verbandskasse bedeuten würde, während die Verweisung der Vorarbeiten zur Nachberatung in die Vereine die viel wirkungsvollere Art ist, alle sich interessierenden Baugewerkschullehrer ohne öffentliches Hervortreten zu Worte kommen zu lassen.

Den beiden beantragenden Vereinen hat überdies vor allem nur daran gelegen, daß die bis dahin völlig übergangene Architektenschaft zu Worte käme in einer Frage, in der wir nicht einen Lehrplan beraten oder geben wollen, sondern zu sagen wünschen, wie steht es mit dem Erfolge des bisherigen Lehrplanes bei unseren Mitarbeitern im Atelier — den Technikern, und an den Bauten — den Baugewerksmeistern.

Beide Breslauer Vereine haben sich einstimmig — und unterstützt von Baugewerkschullehrern — wie oben ausgeführt — schlüssig gemacht. —

Noch eine, besonders den deutschen Osten berührende Frage kam zur Sprache u. zw. die in Vorbereitung begriffene Arbeit des Ausbaues der Breslauer Domtürme. Es wurde anerkannt, daß, bevor der Entwurf nicht veröffentlicht ist, der z. Zt. wohl auf dem Instanzenwege vor unparteiisch und streng prüfenden Augen ist, ein Urteil verfrüht wäre. Es wurde hervorgehoben, daß die Frage keine rein örtliche sei, sondern, daß alle Kunstliebenden, ja alle Einwohner einer Stadt ein gewisses Anrecht haben an der Sorge um die realen Besitzwerte, die in einem mächtigen alten Turmpaare stecken, sei es nach architektonischer oder nach

malerischer, oder nach geschichtlicher Bedeutung, auch dann noch, wenn dieses Turmpaar auch nur mit kupfernem Notdache gedeckt, aber doch von mächtigster Wirkung ist. —

Vermischtes.

Ein Denkmal für Guido Hauck für die Technische Hochschule zu Berlin wird von einem Ausschuß angestrebt. Der am 25. Januar 1905 verstorbene geistvolle Gelehrte hat an der ehemaligen Bau-Akademie und der späteren Technischen Hochschule zu Berlin eine über 27 Jahre umfassende Lehrtätigkeit entfaltet und sich um die darstellende Geometrie hohe Verdienste erworben. Daher soll sein Bild in künstlerisch würdiger Form der Nachwelt erhalten bleiben. Beiträge sind an Hrn. Kalkulator Kiesel an der Technischen Hochschule zu Berlin einzusenden. —

Wettbewerbe.

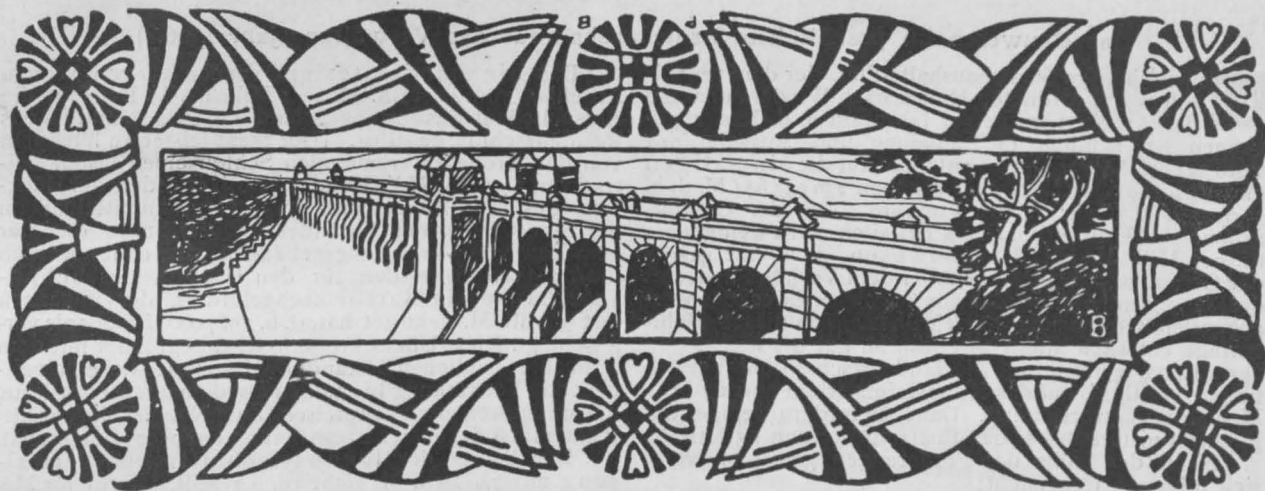
Einen Wettbewerb zur Erlangung von Skizzen für ein Realprogymnasium zu Bünde i. Westf. erläßt der Magistrat für in Deutschland ansässige Architekten zum 15. März 1906. 3 Preise von 1000, 500 und 300 M. Im Preisgericht befinden sich u. a. die Hrn. Reg.- u. Brt. Hausmann in Münster, Geh. Brt. Büchling und Stdtbrt. Ritscher in Bielefeld. Unterlagen gegen 1 M., die zurückerstattet wird, durch den Magistrat. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für ein städt. Geschäftshaus in Leipzig, über dessen Ergebnis wir S. 638, Jahrg. 1905, berichteten, scheint von einem vollen Erfolg gekrönt zu sein, denn das Protokoll des Preisgerichtes rühmt von dem mit dem I. Preis ausgezeichneten Entwurf der Hrn. Weidenbach und Tschammer die gute Grundrißanlage, die musterhafte Anordnung geschützter Ladeneingänge, die klare, vorbildliche Fassadenbildung der Schmalseiten, entsprechende Vorzüge der Längsfronten und sagt: „Die ganze Bauanlage erscheint städtebaukünstlerisch in Beziehung auf das alte Rathaus einerseits und die Reichsstraße andererseits höchst gelungen.“ Mit Beachtung geringer Änderungen wird der Entwurf in erster Linie für die Ausführung empfohlen. — Auch bei dem mit dem II. Preis gekrönten Entwurf des Hrn. Herold wird die gute Grundrißanlage anerkannt, die Ausbildung der Fassaden dagegen weniger günstig beurteilt. „Gelobt wurde die Dachbildung, im besonderen die langdurchgeführte Dachfirstlinie.“ — Von dem mit dem III. Preis ausgezeichneten Entwurf des Hrn. K. Lucht sagt die Verhandlungsschrift, er versuche nicht ohne Glück, das Bauviertel in selbständige Einzelhäuser zu zerlegen. Einen IV. Preis im Betrage des III. Preises erhielt ein weiterer Entwurf des Hrn. Herold, auf dessen gute Raumaussnutzung hingewiesen wird. Mit voller Anerkennung wird des Aufbaues der Fassaden und der Dachbildung gedacht; sie gaben Veranlassung, den Entwurf mit dem des III. Preises gleich zu bewerten. Veranlassung zur Verteilung des V. Preises an die Hrn. Leop. und Alfr. Stentzler bot die gute Grundrißanlage ihres Entwurfes, hinter welcher die Fassaden-Ausbildung zurückbleibt. —

Inhalt: Neues Ministerialgebäude in Dresden-Neustadt. (Schluß). — Ueber die Entwicklung der Stadt Antwerpen, ihrer Eisenbahn- und Hafenanlagen, sowie über den geplanten Schelde-Durchstich. — Baukunst und Kunstgewerbe im heutigen Dänemark. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Ministerial-Gebäude in Dresden.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachf., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. № 5. BERLIN, DEN 17. JANUAR 1906

Die neuen Gerichtsgebäude am Münchener Platz in Dresden-Alttadt.

Architekt: Landbauinspektor O. Kramer in Dresden. (Hierzu die Abbildungen S. 29 und 30.)



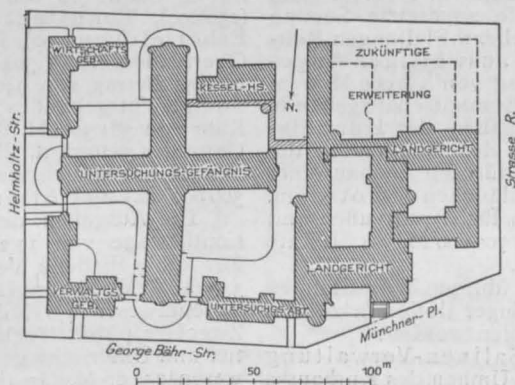
humanere Regungen, als sie bislang im allgemeinen die deutsche Rechtspflege beherrschten, durchziehen in einem breiten Strom die immer weiteren Umfang annehmenden Erörterungen über eine Umgestaltung unserer Rechtsprechung. Waren bisher Recht und Leben nicht selten Begriffe, die in abstrakter Form ohne gegen-

seitige Beziehungen neben einander standen, so versucht die moderne Bewegung die Begriffe zu vereinigen, darauf hinzuwirken, daß die Rechtsprechung mehr als bisher den allgemeinen Lebens-Erscheinungen Rechnung trage, mehr individualisiere und an die Stelle rein vernunftmäßiger Verallgemeinerung des Rechtsbegriffes die größere Rücksicht auf die Mannigfaltigkeit der menschlichen Beziehungen und die seelischen Regungen des Individuums setze. Dem Charakter der alten Rechtspflege entsprach der Charakter ihrer Gebäude: kühle, stolze Paläste, die in unnahbarer Monumentalität, ohne menschliche Regung an bevorzugten Stellen der Gerichtsstädte errichtet wurden. Mit dieser Ueberlieferung suchen die Gerichtsgebäude, die zurzeit am Münchener Platz in Dresden-Alttadt in der Errichtung begriffen und zum Teil bereits vollendet sind, in bemerkenswerter Weise grundsätzlich zu brechen. In Anlage, Aufbau und in der Gestaltung und Ausstattung ihrer äußeren Erscheinung unternehmen sie mit schönstem Erfolg den Versuch, die Eigenschaften, die man von einer künftigen Reform der Rechtspflege erwartet, in ihrer besonderen Art auch, soweit dies überhaupt möglich ist, aus den Gebäuden sprechen zu lassen, also in die Gebäudegruppe seelische Beziehungen zu verweben. In malerischem Aufbau lagert sie am Münchener Platz; durch geschickte Gruppierung sind auch da reizvolle Bilder geschaffen, wo der Charakter der Gebäudeteile an sich sie nicht zu liefern vermochte, und Anpflanzungen an hierzu be-

sonders vorbehaltenen Stellen werden das sich darbietende Bild im Laufe der Jahre so vollenden, daß die Gerichtsgebäude mehr als eine Stätte erscheinen, an welcher wohlwollende Menschlichkeit nicht fremd ist, denn als ein Palast des starren Rechtsbegriffes.

Das in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts an der Pillnitzer-Straße in Dresden errichtete alte Landgericht reichte bei der stetigen Zunahme der Bevölkerung im Landgerichtsbezirk schon seit längerer Zeit nicht mehr aus. Ein Neubau wurde zur Notwendigkeit. In der Nähe der alten Gebäude war er mit Rücksicht auf die hohen Grunderwerbskosten nicht möglich.

Bei der Wahl eines Bauplatzes an anderer Stelle war neben diesen Umständen auch die Rücksicht auf die zum Gerichtsbezirk gehörenden Vororte von Dresden und Orte der Provinz maßgebend, sodaß ein Bauplatz im Südwesten der Altstadt, nicht zu weit vom Hauptbahnhof, gewählt wurde. Er wird begrenzt vom Münchener Platz, von der George Bähr-Straße, von der Helmholtz-Straße und von noch unausgebauten Straßen. Das Gelände ist 208 m lang und 138 und 105 m tief.



Da der wertvollste Teil des Geländes der gegen den Münchener Platz gewendete ist, so wurde hier, auf der westlichen Hälfte, das Gerichtshaus mit dem Haupt-Eingang angelegt, während die östliche Hälfte des Grundstückes die Gefängnisse mit Verwaltungsgebäude, Wirtschafts-, sowie Kessel- und Maschinenhaus aufnahm. Diese Nebengebäude dienten unter anderem auch als Mittel, die Interessen der Umwohner der Gerichtsgebäude zu wahren; sie wurden so vor dem Gefängnis errichtet, daß dieses den Blicken der Umwohner nach Möglichkeit entzogen wurde. Durch diese Anordnung, sowie durch die Teilung und Gruppierung der Gebäudemassen erhielt die Anlage einen Gesamteindruck, welcher ihr die Eigenschaft erfolgreicher Abkehr von einer Ueberlieferung verleiht, die mit den modernen Anschauungen über die Gestaltung von Gebäuden der in Rede stehenden Art mehr in Widerspruch gerät. —

(Fortsetzung folgt.)

Der diesjährige Staatshaushalts-Etat, der dem preußischen Abgeordneten-Hause nach Wiederaufnahme der Arbeiten im neuen Jahre am 9. d. Mts. zugegangen ist, schließt in Einnahme und Ausgabe mit 2 910 344 396 M. ab. Davon entfallen auf die einmaligen und außerordentlichen Ausgaben 236 943 644 M. d. h. 37 932 364 M. mehr als im Vorjahre. Von der Gesamtsumme des Extraordinariums entfallen nicht weniger als rd. 217 Mill. M. auf das Bauwesen, d. h. fast 91,6% der Gesamtausgaben. Gegenüber dem Vorjahre bedeutet das eine Vermehrung der für bauliche Zwecke auszugebenden Beträge um rd. 35,6 Mill. M. Von diesem Mehrbetrage entfallen allein 30,8 Mill. M. auf die Eisenbahnverwaltung, 4,3 Mill. auf die landwirtschaftliche Verwaltung, 2,2 Mill. M. auf das Kultusministerium und 1,7 Mill. M. auf die Bauverwaltung. Dagegen fordern weniger das Finanzministerium 1,9, das Justizministerium 1,5 Mill. M.

Nach der Höhe der Forderungen geordnet ergibt sich folgende Uebersicht:

An erster Stelle steht, wie alljährlich, die Eisenbahnverwaltung mit rd. 146,2 Mill. M., dann folgt in weitem Abstand die Bauverwaltung mit 20,4 Mill. Das Kultusministerium beansprucht für seine Zwecke 17,2 Mill. M., das Justizministerium 8,7, die landwirtschaftliche Verwaltung 7,9 Mill. M. Das Finanzministerium braucht 4,1 Mill., das Minist. des Inneren 3,2, die Domänenverwaltung 2,7 Mill. M. Ueber eine Million fordern je die Forstverwaltung mit 1,7, die Verwaltung der indirekten Steuern mit 1,4 und schließlich die Berg-, Hütten-, und Salinen-Verwaltung mit ebenfalls 1,4 Mill. M. Der Rest von 2,3 Millionen verteilt sich auf folgende Verwaltungen: Ansiedlungskommission 700 000 M., Handels- und Gewerbe-Verwaltung 361 900 M., Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten 350 000 M., Gestüts-Verwaltung 346 400 M., Verwaltung der direkten Steuern 300 000 M., und schließlich die Verwaltung der Staatsarchive 210 000 M.

Es seien zunächst die Verwaltungen vorweggenommen, die sich mit kleineren Beträgen begnügen.

Bei der Forderung der Verwaltung der Staatsarchive bildet den Hauptanteil die letzte Rate für das Archivgebäude in Breslau. Außerdem wird eine erste Rate von 75 000 M. für ein solches in Magdeburg gefordert. Die Verwaltung der direkten Steuern verwendet den vollen Betrag für eine I. Rate für das Verwaltungsgebäude in der Klosterstraße in Berlin. Die Gestütsverwaltung braucht die angesetzte Summe etwa je zur Hälfte für Wohngebäude bzw. Stallungen, Reithallen usw. Das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten legt den vollen Betrag von 350 000 M. zum Erwerb eines Grundstückes für das Gesandtschaftsgebäude in München an. Bei den Ausgaben der Handels- und Gewerbe-Verwaltung bildet den Hauptanteil die Summe von 275 000 M. als I. Rate für den Neubau einer Handels- und Gewerbeschule für Mädchen in Potsdam. Die Ansiedlungskommission für Westpreußen und Posen will den Gesamtbetrag von 700 000 M. als II. Rate für ein Dienstgebäude verwenden.

Auch bei der Besprechung der übrigen Verwaltungen soll die Reihenfolge von den geringer dotierten zu den mit höheren Ansprüchen eingehalten werden:

Die Berg-, Hütten- und Salinen-Verwaltung will 700 000 M. als II. Rate für den Umbau des Kurhauses in Bad Oeynhausen, 400 000 M. für Arbeiterkolonien, den Rest für bauliche Veränderungen an den Lehranstalts-Gebäuden usw. verwenden. Die Verwaltung der indirekten Steuern braucht mehr als die Hälfte ihrer Forderung für Dienstgebäude, 228 000 M. für Wohngebäude, den Rest für Bauten auf den Packhöfen in Berlin und Danzig. Die Forstverwaltung braucht an Zuschüssen zum Forstbaufonds 800 000 M., 700 000 M. zu Wegebauten, 100 000 M. für Arbeiterhäuser, 100 000 M. als Zuschuß zu Kleinbahnanlagen. Die Domänenverwaltung setzt 560 000 M. für Arbeiterwohnungen aus, 1004 000 M. als Zuschuß zum Domänenbaufonds, namentlich für Quellfassungen usw. in Bad Ems, 310 000 M. für Kanäle zur Aufschließung der ostfriesischen Moore, 324 500 M. für Landgewinnungsarbeiten an der Küste, Eindeichungen usw.

Das Ministerium des Inneren braucht 1 752 000 M. für Polizei-Dienstgebäude, darunter I. Raten für Charlottenburg und Köln, 548 000 M. für die Strafanstaltsverwaltung, 312 800 M. für Dienstwohngebäude für die Landgendarmarie. Für das Dienstgebäude des Oberverwaltungsgerichtes in Berlin wird eine III. Rate von 614 000 M. gefordert.

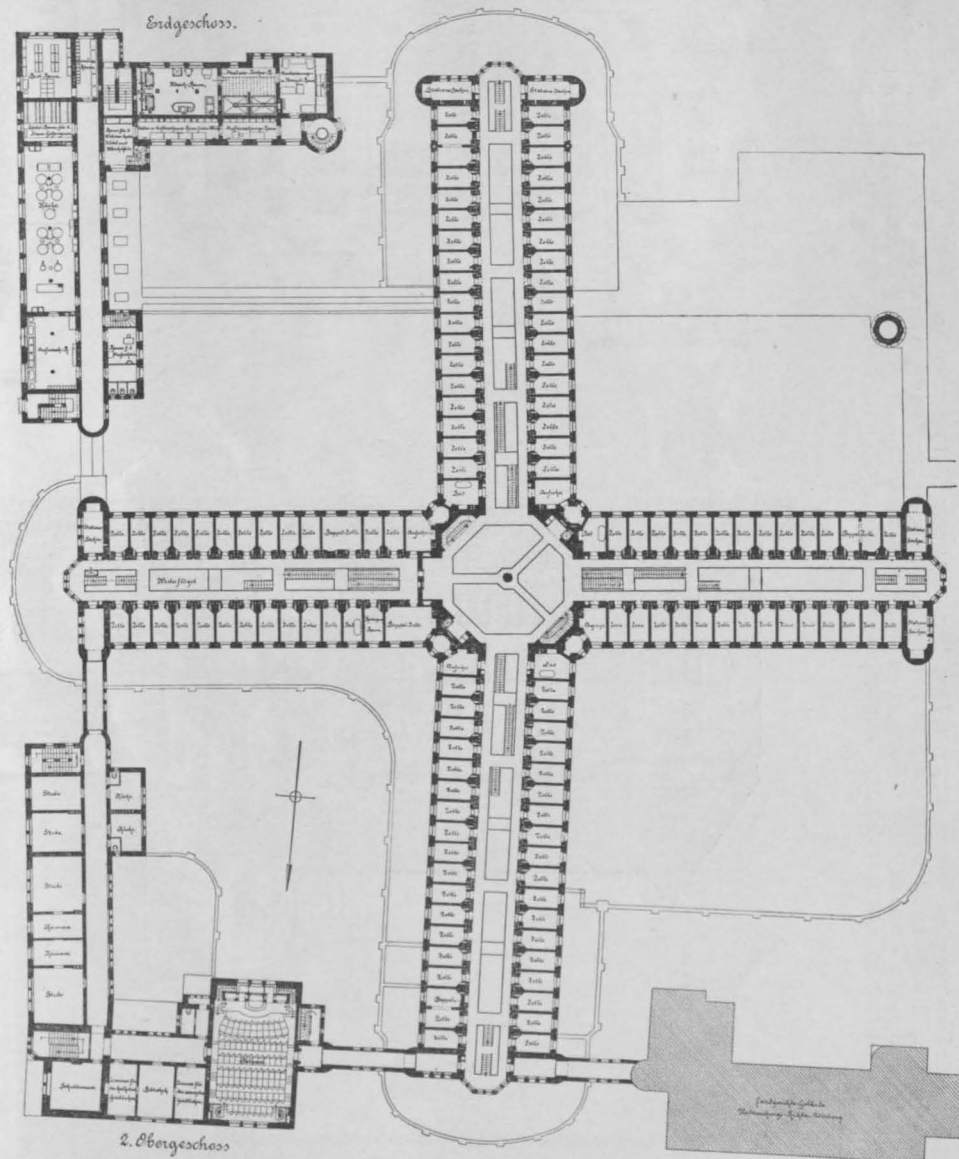
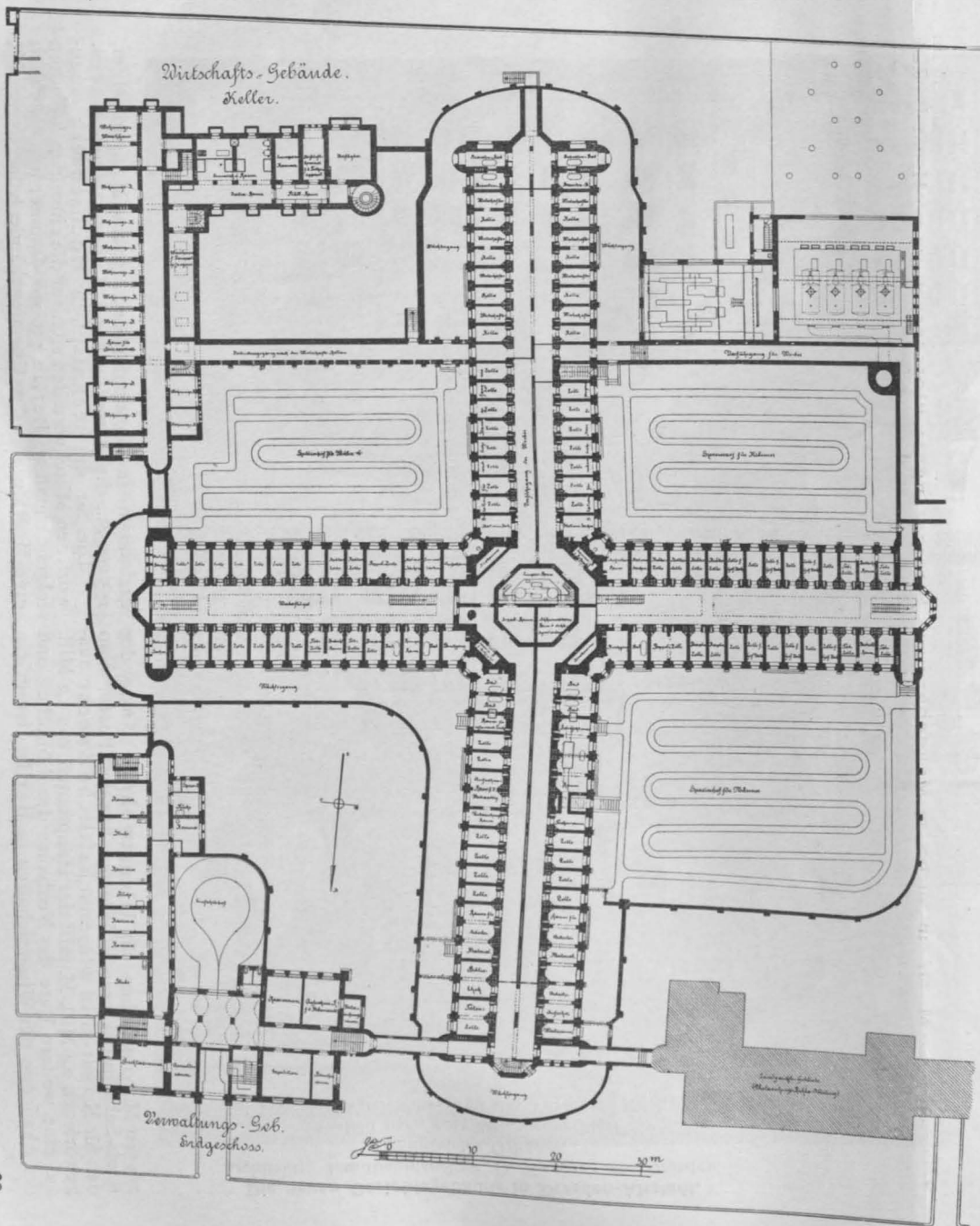
*) Vergl. Jahrg. 1905, S. 34 und 42 die Aufstellung für 1905.

Das Finanzministerium verwendet von seinem Anschlag von 4,1 Mill. M. je 1 Mill. als V. Rate für die Aufschließung des Festungsgeländes in Posen und für das Residenzschloß daselbst. (Der Staat leistet zu letzterem von der Krone zu erbauenden Schloß einen festen Beitrag von 5 350 000 M.). Rund 1,1 Mill. erfordert der Rückkauf des am Mühlendamm in Berlin, unmittelbar an der Spree gelegenen Geländes von der Stadt, das nur zum Bau von Verwaltungsgebäuden verwendet werden darf, 763 000 M. werden für den Umbau des Schauspielhauses in Berlin nachgefordert, der im ganzen fast 3 Mill. M. gekostet hat, d. h. 1 087 000 M. mehr als veranschlagt. Diese Überschreitung wird begründet mit dem schlechten baulichen Zustande des Gebäudes, der eine weitgehende Verstärkung bis zu den Fundamenten erforderte, und mit gesteigerten Baupreisen. Zum Neubau eines Stadttheaters in Kattowitz ist ein Beitrag v. 180 000 M. angesetzt.

Der Ansatz der landwirtschaftlichen Verwaltung mit 7,9 Mill. M. sieht rd. 1,2 Mill. M. vor für Meliorationen, Eindeichungen, Flußregulierungen, 1,7 Mill. M. für Hochbauten, 5 Mill. M. als VI. Rate für den Ausbau der hochwassergefährlichen Gebirgsflüsse in Schlesien und der Provinz Brandenburg usw. Gegenüber dem Vorjahre sind für letztere Zwecke 3 Mill. M. mehr eingesetzt. Im Ganzen wurden bisher für den gedachten Zweck vom Staate 12 Mill. M. zur Verfügung gestellt.

Von der Gesamtsumme von 8,7 Mill. M., die das Justizministerium verlangt, entfallen auf den Bezirk des Kammergerichtes in Berlin 2,1 Mill. M., 1,3 auf die Oberlandesgerichtsbezirke Kiel und Königsberg i. Pr., 1,13 auf Hamm, 1,1 auf Köln. Die übrigen 8 Oberlandesgerichtsbezirke begnügen sich mit weniger als 1 Mill. M. bis herab zu rd. 500 000 M. in Frankfurt a. M., und 490 000 M. in Stettin. Von der Gesamtsumme entfallen 425 800 M. auf Dienstwohngebäude in den östlichen Provinzen und für Gefängnisbeamte, außerdem eine I. Rate von 90 000 M. für ein Dienstwohngebäude des Ob. Landesgerichts-Präsidenten in Cassel. Auf den Bau von Gefängnissen allein kommen 909 200 M., der Rest auf denjenigen von Gerichtsgebäuden, vielfach in Verbindung mit Gefängnissen. Unter den Gefängnisbauten sind an bedeutenden Posten hervorzuheben 109 400 M. als II. Rate für bauliche Erneuerungen im Strafgefängnis Plötzensee, 450 000 M. als II. Rate für das Zentralgefängnis in Werl. Unter den Gerichtsbauten sind größere I. Raten vorgesehen für Passenheim, Ostpr. (100 000 M.), Danzig (380 000), Gleiwitz (250 000), Tennstedt (100 000), Wandsbeck (200 000), Elberfeld (250 000), Düsseldorf (neu zu errichtendes Oberlandesgericht 304 500 M.). Für Berlin wird der einmalige Betrag von 940 200 M. für den Umbau des alten Strafgerichtsgebäudes in Moabit, außerdem eine letzte Rate von 381 300 M. für den Erweiterungsbau desselben Gerichtes gefordert. Bedeutende weitere Raten sind ferner für die Gerichtsbauten in Cottbus und Posen (je 300 000 M.) und Altona (450 000 M.) ausgeworfen.

Die Ausgaben des Kultusministeriums im Gesamtbetrage von 17,2 Mill. M. gliedern sich wie folgt: Für die geistliche Verwaltung 43 400 M., Universitäten 3,03 Mill. M., höhere Lehranstalten 1,35 Mill. M., Elementarschulwesen 7,8 Mill., Kunst- und wissenschaftliche Zwecke 2,4 Mill., Technische Hochschulen 1,6 Mill., Kultus und Unterricht gemeinsam 1 Mill. M. und Medizinalwesen 24 000 M. In das letztere Gebiet fallen übrigens noch die außer Etat stehenden 478 300 M. für die Fortsetzung der Charitébauten in Berlin. Von dem für die Universitäten ausgeworfenen Gesamtbetrag entfallen 568 800 M. auf Breslau, davon allein 300 000 M. als III. R. für die Irrenklinik, 480 000 M. auf Kiel, 427 600 M. auf Berlin, darunter 150 000 M. als letzte Rate für das Hörsaalgebäude. Ein kleiner Betrag ist auch ausgeworfen für die Umgestaltung des Universitätsgartens, in welchem später Denkmäler für Mommsen und Treitschke aufgestellt werden sollen. Königsberg i. Pr. soll 407 200 M. erhalten, darunter I. Raten für den Erweiterungsbau der Frauenklinik und das Agrikulturchemische Institut. Ferner sind Summen von 290 400 M. für Greifswald, 259 400 M. für Münster i. W. (darunter 70 000 M. als I. Rate für den Umbau des alten Akademieggebäudes), 228 300 M. für Bonn, 221 300 M. für Göttingen, 111 000 M. für Halle und 33 400 M. für Marburg ausgeworfen. Für höhere Schulen sind I. Raten von 100 000 bzw. 90 000 M. ausgesetzt für den Neu- und Erweiterungsbau des Pädagogiums in Puttbus und des Gymnasiums in Leer. Von den für Elementarschulen ausgeworfenen Mitteln entfallen 3 Mill. auf Bauhilfen zu Schulbauten an unbemittelte Gemeinden, außerdem noch 1,5 Mill. M.



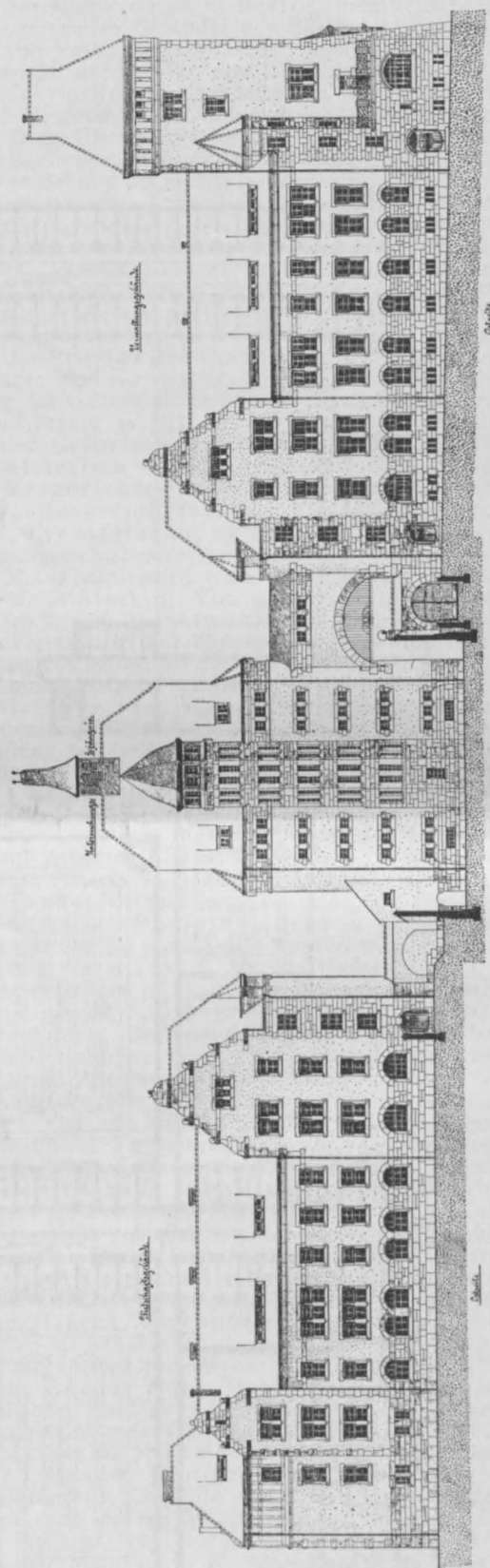
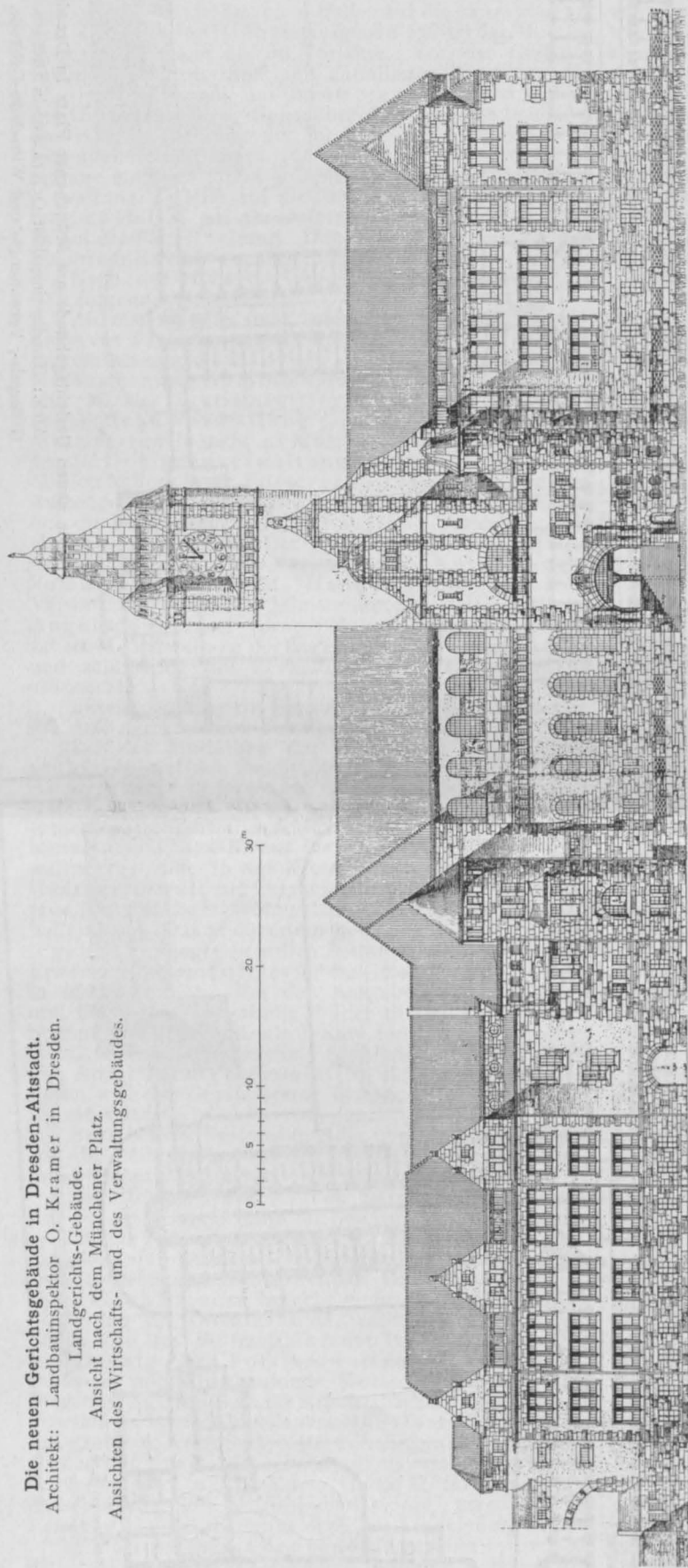
Die neuen Gerichtsgebäude am Münchener Platz in Dresden-Altstadt.
Arch.: Landbauinspektor O. Kramer in Dresden.
Gefängnis-, Verwaltungs- und Wirtschafts-Gebäude.

insbesondere für Westpreußen, Posen und den Reg.-Bez. Oppeln, ferner 3,04 Mill. M. auf den Bau von Seminaren, darunter neue Raten für Thorn, Lissa, Wongrowitz, Herford, Arnsberg, Gummersbach. Ferner sind

weiterer Betrag von 300 000 M. auf den Neubau der Akademie in Posen, von 250 000 M. auf den der Kunst-Akademie in Cassel. Es gehören ferner hierhin (in der früher berechneten Summe nicht aufgenommen) die Aus-

Die neuen Gerichtsgebäude in Dresden-Altstadt.
Architekt: Landbauinspektor O. Kramer in Dresden.
Landgerichts-Gebäude.
Ansicht nach dem Münchener Platz.
Ansichten des Wirtschafts- und des Verwaltungsgebäudes.

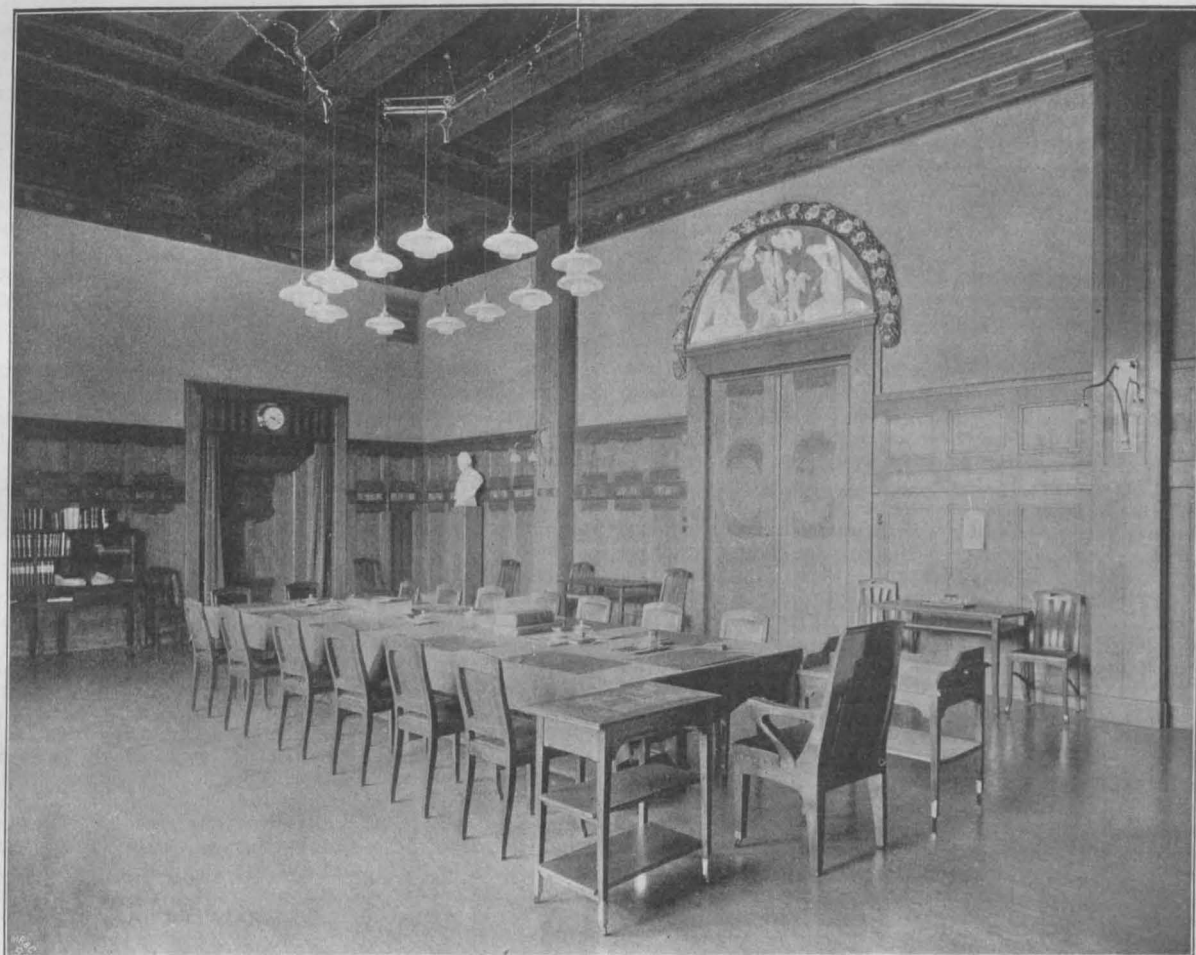
0 5 10 20 30 m



253 500 M. vorgesehen für Dienstwohngebäude der Kreis-Schulinspektoren in Westpreußen und Posen. Von den für Kunst- und wissenschaftliche Zwecke ausgeworfenen 2,4 Mill. M. fällt der Hauptanteil von 1,2 Mill. auf eine weitere Rate des Neubaus der Bibliothek und der Akademie der Wissenschaften in Berlin, ferner ein

grabungen in Mesopotamien, 130 000 M., und Milet, 155 000 M., die ja wenigstens z. T. der Baukunst dienen.

Die für die technischen Hochschulen ausgeworfenen Mittel verteilen sich auf die einzelnen Anstalten folgendermaßen: Berlin 756 000, darunter hauptsächlich eine II. Rate für das Chemiegebäude von 325 000 M.,



MINISTERIAL-GEBÄUDE IN DRESDEN. ARCH.:
 GEH. BAURAT E. WALDOW IN DRESDEN. *
 * * * * *
 SITZUNGSSAAL UND ZIMMER DES MINISTE-
 RIAL-DIREKTORS IM I. OBERGESCHOSS. * *

Breslau 340 000 M. (chemisches Institut und Hörsaalgebäude), 330 500 M. für Aachen, 126 200 M. für Hannover, 30 000 M. für Danzig. Die Zeit der großen Neubauten für diese Anstalten ist einstweilen wieder in der Hauptsache abgeschlossen. — Der Etat des Kultusministeriums sieht im Ordinarium der technischen Hochschulen ferner die folgenden neuen Professuren vor: in Berlin eine 3. Professur für Eisenhüttenkunde und sonstige Metallhüttenkunde; in Hannover soll eine Dozentur in der Abteilung für Ingenieurwesen in eine Professur umgewandelt werden; in Aachen wird beabsichtigt, die durch den Tod Intzes erledigte Professur für Ingenieurwissenschaften in zwei Professuren derart zu trennen, daß die eine den Lehrauftrag für

Verkehrswasserbau nebst Gründungen und eine Uebersicht des Bauingenieurwesens umfaßt, die andere die Baukonstruktionslehre für Bau- und Maschineningenieure mit einigen Nebenfächern. Ferner soll eine besondere Professur für physikalische Chemie geschaffen werden, die namentlich den Hütteningenieuren zu Gute kommt. An neuen Hilfskräften sind vorgesehen: für Berlin ein Dozent für Gewerbehygiene, 3 Konstruktions- bzw. Betriebsingenieure, 5 ständige Assistenten; in Hannover 1, in Aachen 3 ständige Assistenten. Für das mit der Technischen Hochschule in Berlin in Zusammenhang stehende Materialprüfungsamt in Gr. Lichterfelde sind 3 neue Stellen für ständige Mitarbeiter und 6 neue Stellen für ständige Assistenten angesetzt. — (Schluß folgt.)

Vereine.

Architekten-Verein zu Berlin. Vers. v. 27. Nov. 1905. Vors. Hr. Lasser, anwes. 112 Mitgl.

Der Vorsitzende gedenkt zunächst des am 24. Nov. d. J. im 82. Lebensjahre verstorbenen, langjährigen Vereinsmitgliedes Geh. Ob.-Brt. a. D. Kozlowski, der dem Verein seit 1851 angehört hat. Es ist mit ihm einer der letzten Veteranen des preuß. Wasserbauwesens dahin gegangen. Sein Andenken ehrten die Versammelten durch Erheben von den Plätzen.

Nach kurzen geschäftlichen Mitteilungen sprachen sodann die Hrn. Stübben und de Thierry über „die Erweiterung der Stadt Antwerpen und die Umgestaltung ihrer Eisenbahn- und Hafenanlagen.“ Die Redner hatten den Stoff derart unter sich geteilt, daß Hr. Stübben diejenigen Fragen behandelte, welche von Einfluß auf die bauliche Entwicklung gewesen sind, während Hr. de Thierry vor allem die Frage des großen Scheludedurchstiches vom wasserbaulichen Standpunkte aus erläuterte. Mit der Ausführung des Scheludedurchstiches und des Hafenkanals mit den anschließenden zahlreichen Becken würde der Hafen von Antwerpen, der jetzt einerseits unter Raummangel, vor allem aber durch die schwere Zugänglichkeit der Docks an außerordentlicher Schwerfälligkeit des Betriebes leidet, nicht nur zu einem der größten sondern auch bequemsten der Häfen des Kontinentes werden. Die Durchführung des großen Planes ist also eigentlich eine Lebensfrage für die Weiterentwicklung des Hafens. Noch ist aber die Ausführung keineswegs gesichert, wenn es auch den Anschein hat, als wenn zwischen Regierung und Parlament eine Einigung erzielt werden könnte. Über den Inhalt der interessanten, durch Beifügung zahlreicher Pläne erläuterten Mitteilungen bringen wir eine ausführliche Veröffentlichung an anderer Stelle.

Vers. vom 4. Dezember 1905. Vors. Hr. Hinckeldeyn. Anwes. 121 Mitgl. —

Staatsminister v. Thielen †.

Am 10. Januar d. J. starb in Berlin im 74. Lebensjahre der Staatsminister Karl v. Thielen, der erst vor etwa $3\frac{1}{2}$ Jahren das verantwortungsvolle Amt des Ministers der öffentlichen Arbeiten in Preußen niedergelegt und dem er 11 Jahre vorgestanden hatte.

Als Thielen im Jahre 1891 als Nachfolger v. Maybach's das Ministerium der öffentlichen Arbeiten übernahm, war das große Werk der Verstaatlichung der Eisenbahnen in Preußen in der Hauptsache durchgeführt. Ihm fiel daher in seiner Eigenschaft als Eisenbahnminister vorwiegend die Aufgabe zu, das Staatsbahnnetz in technischer und wirtschaftlicher Beziehung auszubauen und zu verbessern und dem wachsenden Verkehrsbedürfnis entsprechend zu erweitern. In letzterer Hinsicht gibt ein Vergleich der Betriebslänge Aufschluß, die bei seinem Eintritt rd. 25 000 km, bei seinem Abgang rd. 32 000 km betrug; davon waren rd. 4500 km durch Neubau hinzugekommen, der Rest durch Verstaatlichung bzw. durch Angliederung fremder Linien. Gleichzeitig ist aber die Verkehrsdichte, also die Ausnutzung des Bahnnetzes für den Güterverkehr, um 28 pCt., für den Personenverkehr um 53 pCt. gestiegen. Die Unterhaltung und der Betrieb dieser Bahnen erforderten ein Heer von Beamten und Arbeitern, das von rd. 250 000 auf gegen 400 000 Köpfe vermehrt werden mußte. In bezug auf den Ausbau in technischer Beziehung und denjenigen der Betriebssicherheit sind hervorzuheben der fortschreitende zwei- und mehrgleisige Ausbau der Linien, die Umgestaltung zahlreicher zu enger und unübersichtlicher Bahnhöfe nach einheitlichen Plänen, die fortschreitende Beseitigung der Niveaureisungen auf verkehrsreichen Strecken, die Einführung schwereren Oberbaues, die Verstärkung der Brücken entsprechend der Gewichtszunahme der Lokomotiven. Durch letztere wurde wieder eine Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit und Leistungsfähigkeit

Am diesem Abend hielt als Gast Hr. Dr. Friedrich Seeßelberg, Priv.-Doz. a. d. Techn. Hochschule in Charlottenburg, einen fesselnden, geistvollen Vortrag über „die schöpferischen Antriebe der Denkmalpflege“, dessen Gedankengang wir wiedergeben.

Zu den wichtigsten Aufgaben eines Kulturvolkes gehört die geordnete Pflege seiner idealen Kulturgüter. In dem großen Ringen der Völker kann nur dasjenige — selbst nach vielen und schweren Niederlagen — schließlich erfolgreich bleiben, das nicht nur die Waffen scharf und die materiellen Quellen ergiebig erhielt, sondern das namentlich seine starke Seele und seinen nationalen Idealismus bewahrte.

Unter den Kulturgütern, die zur Wachhaltung des Idealismus und des Nationalbewußtseins geeignet sind, nehmen die Denkmäler aller Gattungen einen bevorzugten Platz ein. Aber die „Denkmalpflege“ ist weiträumig und aktuell aufzufassen, wenn sie ihre großen Aufgaben ganz erfüllen soll. Sie darf nicht nur konservativen Charakter haben, sondern sie muß sich fortgesetzt in Willen und künstlerischen Antrieb umsetzen. Denn ein Volk, das immer nur in Antiquitätenfreude lebt, das Alte flickt und stützt und seine Burgen restauriert, müßte uns anmuten wie ein Volk von Greisen, das eigener Seelenstärke und Schaffensfrische nicht mehr fähig ist und sozusagen seine Memoiren schreibt.

Die Denkmalpflege hat sich in der Auslösung von schöpferischen Antrieben auch bereits großzügig bewährt. Das neuerschienene Werk Hoffeld's „Stadt- und Landkirchen“ zeigt, wie getreu diese staatlichen Neubauten den innerlichen Gehalt der Denkmäler wieder spiegeln, indem sie — abseits der üblichen bloßen „Stil-echtheit“ — dem Landschaftscharakter, den Gauüberlieferungen und den Bevölkerungsarten verständnisvoll angepaßt sind. Die Seele der Kunst ist hier offenbar erster Grundsatz geworden; und es wäre zu wünschen,

ermöglicht, während die Durchführung der selbsttätigen durchlaufenden Bremsen bei den Schnellzügen, die Zentralisierung der Signal- und Weichenstellung in den Bahnhöfen und die Einführung der elektrischen Streckenblockierung wiederum eine Erhöhung der Betriebssicherheit brachten. Durch bessere Wagen, Einführung der D-Züge, entsprechende Ausgestaltung der Bahnhöfe wurde ferner die Bequemlichkeit des Reisens erhöht.

Auf allen diesen Gebieten hat das preußische Eisenbahnwesen in der Amtszeit Thielen's ein hohes Maß des Fortschrittes aufzuweisen, das rückhaltlos anerkannt werden darf. Nur insofern ist die öffentliche Meinung mit dem Vorgehen des Ministeriums oft nicht einverstanden gewesen, als man namentlich im Hinblick auf die glänzende Finanzlage der Eisenbahnen die Einführung dieser Verbesserungen rascher, nachdrücklicher und umfassender erwartete, als man womöglich ein Vorwegnehmen der Bedürfnisfrage, mindestens ein Schritthalten mit derselben verlangte, nicht aber ein Nachfolgen unter dem Drucke der Verhältnisse. Wie weit hier der Minister gegen seinen Wunsch durch den mächtigeren Einfluß des Finanzministers Miquel, durch die Verbindung des Eisenbahnnetzes mit den allgemeinen Staatsausgaben zurückgehalten worden ist, läßt sich schwer feststellen. Unter diesem Einflusse hat aber zweifellos mitunter die wirtschaftliche Behandlung wichtiger Verkehrsfragen gelitten.

Zwei große Erfolge hat jedoch nach dieser Richtung das Ministerium Thielen zu verzeichnen: die Durchführung des Kleinbahngesetzes, die allerdings schon unter dem Vorgänger, von Maybach, eingeleitet worden war und für das Verkehrsleben von großer Bedeutung geworden ist, und 1897 die Begründung der preussisch-hessischen Eisenbahn-Betriebsgemeinschaft, der erste Ansatz zu einer Betriebsgemeinschaft der deutschen Eisenbahnen überhaupt. Daß ein so weitgehender Plan allerdings damals schon ins Auge gefaßt worden ist, darf bezweifelt werden.

daß dieser positive Nutzen der Denkmalpflege sich auch umfassend auf die akademischen Entwurfsübungen erstrecken möchte, in denen kalte Fächroutine und krasser Stilformalismus noch überaus stark vorwalten.

Große Aufgaben stehen der Denkmalpflege für die Volkserziehung somit noch bevor. Sie werden ihrer Erfüllung entgegenreifen, wenn die Denkmäler in den ihrer Pflege dienenden Zeitschriften weniger beschreibend und historisch und mehr noch nach der Seite ihrer seelischen Elastizität und Antriebskraft betrachtet werden. Das wird — unter Einbeziehung in die Volksschulung — namentlich der Fall sein, wenn man die körperlichen Denkmäler zu Sang, Sage, Sitte, klösterlicher und profaner Poesie in ein noch weit engeres Wechselwirkungsverhältnis setzt. —

Münchener (oberbayer.) Architekten- und Ingenieur-Verein. In der Wochen-Versammlung vom 30. Nov. hielt Hr. Dr. Bredt einen ebenso zeitgemäßen als interessanten Vortrag über das aktuelle Thema, wie alte und neue Bauten sich nebeneinander verhalten. Redner ging von der gotischen Stilperiode aus und zeigte, wie schon diese da und dort sich in Architekturdingen als souveräne Selbstherrscherin neben dem Bestehenden betätigte. Noch ungleich energischer tat dies der Renaissancestil, der von Italien ausging. Dort hatte die Gotik ohnehin nie recht festen Fuß zu fassen vermocht, und wo dies doch in stärkerem Maße der Fall war, erfuhr sie nicht selten eine derartige Umbildung, daß sie von der nordischen erheblich abwich und daß dadurch schon die Vorbedingung gegeben war, daß ihre Bauten mit den späteren der Renaissance eigentlich in einen minder scharfen Kontrast traten, als dies im Norden der Fall war. Wir sehen dies nicht nur am Markusplatz von Venedig, wo die Stilverschiedenheit der Einzelgebäude der Schönheit des Platzes wahrhaftig keinen Eintrag tut. Als einen der drastischsten Beweise, wie rücksichtslos die Baumeister und Bauherren der Renaissancezeit mit den von den Vorfahren überkommenen Werken verfahren, fügte der Redner seiner Lichtbilder-Serie, die seine Ausführungen in vortrefflicher Weise erläuterte, das Rathaus in Köln ein, und in der Tat ist jenes auch ein Beweis und zwar ein schlagender, daß eine wirklich tatkräftige Schaffensperiode eines Volkes sich nie von schwächlichen Rücksichtnahmen leiten lassen wird, und sie tut daran auch gar nicht unrecht, freilich vorausgesetzt, daß sie der überwiegenden Mehrheit nach so Treffliches an die Stelle zu setzen wußte, wie die Geister der Renaissance dies taten. Die Nürnberger haben z. B. doch auch ihren Tugendbrunnen, der ganz den Geist der Renaissance atmet, neben die gotische Lorenzkerche gestellt, wie Dr. Bredt ganz richtig bemerkte und weiter mit Recht der Meinung war, daß man besser

daran täte, die für ihre Zeit so charakteristische Hauptwache bei der Sebalduskirche dort zu belassen, statt sie durch die einst an ihrer Stelle gewesene alte Schau wieder ersetzen zu wollen. Die interessanten Vergleiche, die der Redner bis herab zu diesem Bau aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts zog, waren recht lehrreich. Gerade dies ließ es bedauern, daß er das Barock und Rokoko, sowie die Neuzeit nicht in den Kreis seiner Betrachtungen zog. Freilich wird der, dem daran gelegen war, die Folgerungen aus diesem Vortrage auch für die Gegenwart und jüngste Vergangenheit zu ziehen, auch hierfür Anknüpfungs- und Vergleichspunkte in überreicher Zahl gefunden haben, zugleich aber wohl auch das Urteil, daß nicht wenigen Baumeistern unserer Zeit die nötige Kraft fehlt, etwas gleich treffliches Neues neben oder vor das Alte zu setzen, wie die vorgängigen Meister, wenn auch die Kühnheit nicht immer mangelt. — J. K.

Totenschau.

Professor Dr. F. Heinzerling †. Am 10. Januar starb in Aachen der Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. F. Heinzerling, ein Veteran des Ingenieurbaufaches, im 81. Lebensjahre. Bis vor kurzem hatte er noch an der Technischen Hochschule in Aachen, deren Lehrkörper er seit 1870 angehört hat, seines Lehramtes auf dem Gebiete der Brücken- und Hochbaukonstruktion gewaltet. Auf diesem Gebiete hat er auch eine ausgedehnte schriftstellerische Tätigkeit entwickelt. Seine ersten Veröffentlichungen fallen in eine Zeit, als der Wissensschatz, den die technischen Hochschulen auf dem Gebiete des Bauingenieurwesens, namentlich dem konstruktiven Gebiete, boten, noch ein recht eng begrenzter war und als namentlich nur eine sehr spärliche Fachliteratur bestand. Die systematische Bearbeitung der hölzernen, steinernen und eisernen Brücken, sowie einzelner Kapitel der Hochbaukonstruktionen, die Heinzerling bot, war damals daher nicht nur für den Studierenden, sondern auch für den ausübenden Fachmann von Bedeutung und Wert. Ein besonderes Verdienst um den Eisenbau und die Eisenindustrie hat er sich später durch die mit Intze gemeinsam übernommene Herausgabe des Normalprofilbuches für Walzeisen erworben, die er im Auftrage des Vereins deutscher Ingenieure, des Vereins deutscher Eisenhüttenleute und des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und unter deren reger Mitarbeit bewirkte. Bis zu seinem Tode ist er auch der Vorsitzende der von diesen Vereinen gebildeten Normalprofilbuch-Kommission gewesen. —

Vermischtes.

VII. Internationaler Architekten-Kongreß in London vom 16.—21. Juli 1906. Der geschäftsleitende Ausschuß des

Auf dem Gebiete der inneren Verwaltung ist die wichtigste Tat Thielen die sog. Reorganisation der Eisenbahnverwaltung, deren Einfluß hinsichtlich einer Vereinfachung des Geschäftsganges und einer größeren Uebersichtlichkeit des Betriebes nicht zu verkennen ist, wenn auch die, z. T. wohl auch aus Gründen der Ersparnis vorgenommene anfangs sehr weitgehende Herabsetzung des Personals sich in verschiedenen Zweigen der Verwaltung nicht hat aufrecht erhalten lassen.

Mehr als sein Vorgänger hat Thielen auch zu der anderen Seite seines Verwaltungsgebietes persönlich Stellung nehmen müssen. In der allgemeinen Bauverwaltung allerdings, in welcher das technisch-künstlerische Element das wirtschaftliche ganz wesentlich überwiegt, wird die jeweilige Richtung des Ministeriums wohl stets in erster Linie durch den Einfluß der bautechnischen Räte bestimmt werden, bei den großen wasserwirtschaftlichen Fragen, die unter dem Ministerium Thielen eingeleitet und ausgearbeitet worden sind, hat der Minister dagegen seine Persönlichkeit einsetzen müssen, und mit Nachdruck ist er für die wirtschaftliche Notwendigkeit des Ausbaues unserer Wasserstraßen eingetreten. Daß ihm hier ein Erfolg nicht vergönnt war, ist nicht sowohl ihm, als den Verhältnissen zur Last zu legen. Als ein 71-jähriger hat er den Kampf aufgegeben, der ja auch später nur zu einem Teilsiege der Regierung geführt hat.

Was schließlich die Stellung des Ministers zu seinen oberen und mittleren Beamten und dem großen Heer der Unterbeamten und Arbeiter anbetrifft, so hat er für seine Untergebenen stets eine wohlwollende Gesinnung und ein warmes Herz gehabt, und namentlich für die Unterbeamten ist unter seiner Verwaltung mancherlei zur Verbesserung und Erleichterung ihrer Lage geschehen. In der Stellung zu seinen oberen technischen Beamten hat er sich jedoch von Anschauungen nicht los machen können, die nach seinem Entwicklungsgang allerdings

verständlich sind. Es darf wohl ausgesprochen werden, daß die Gleichstellung der technisch vorgebildeten höheren Beamten mit den Verwaltungsbeamten unter seiner Leitung nicht die Fortschritte gemacht hat, die man nach Art und Bedeutung der ihnen zufallenden Aufgaben erwarten durfte, so daß manche berechnete und zeitgemäße Wünsche derselben unerfüllt geblieben sind.

Es seien schließlich noch einige Daten aus seinem Leben beifügt. Im Jahre 1832 in Wesel geboren, trat er nach abgelegtem juristischem Studium und kurzer Tätigkeit bei der Regierung bereits 1864 in den Eisenbahndienst ein. 1867 ging er in die Direktion der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft über, aus der er nach erfolgter Verstaatlichung dieser Bahn im Jahre 1881 in den preußischen Staatsdienst zurücktrat. Nacheinander hat er zunächst der Eisenbahn-Direktion Elberfeld, dann der von Hannover als Präsident vorgestanden. Im Jahre 1891 wurde er zum Minister der öffentlichen Arbeiten berufen. 1902 erhielt er den erbetenen Abschied*) unter Verleihung des Schwarzen Adler-Ordens, nachdem ihm schon 1900 der Adel verliehen worden war. Er lebte seitdem in Zurückgezogenheit, sich nur noch auf dem Gebiete der sozialen Fürsorge im engeren Kreise betätigend.

Mit Thielen ist ein Mann dahingegangen, der mit hoher und ausdauernder Arbeitskraft eine gründliche Kenntnis seiner Verwaltung verband, der er 38 Jahre angehört hatte, ein getreuer Verwalter des ihm anvertrauten Gutes, auf dessen Erhaltung und Mehrung er sorgfältig, gewissenhaft und mit Erfolg bedacht war. Ein Reformator, der den Aufgaben des modernen Verkehrslebens vorausseilend, neue Wege gewiesen hätte, war er jedoch nicht. —

Fr. E.

*) Vergl. auch unsere Ausführungen über den Wechsel im preuß. Minist. d. öffentl. Arbeiten, Jahrg. 1902, S. 333.

unter dem Protektorate des Königs stehenden Kongresses in London, vertreten durch seinen Vorsitzenden, Arch. John Belcher, A. R. A. und seinen Schriftführer W. J. Locke versendet soeben die Einladungen an die Architektenschaft zur Teilnahme am Kongresse. Wir entnehmen diesem Schriftstück, das an die deutsche Architektenschaft in deutscher Sprache gerichtet ist, folgende nähere Mitteilungen:

Die Verhandlungsgegenstände seien zunächst kurz wiederholt. Es sind die folgenden: 1. Ausführung wichtiger Regierungs- und städtischer Bauten durch besoldete Beamte. 2. Baukünstlerisches Verlagsrecht und Eigentumsrechte an Zeichnungen. 3. Aus Stahl und Eisenbeton hergestellte Bauten, und zwar: a) Allgemeine Lage dieser Frage; b) Unter besonderer Berücksichtigung der ästhetischen und hygienischen Gesichtspunkte in bezug auf sehr hohe Gebäude. 4. Baukünstlerische Bildung des Publikums. 5. Gesetzmäßige Befähigung eines Architekten. 6. Wieweit ist ein Architekt in theoretischer und praktischer Beziehung als Handwerker auszubilden? 7. Entwerfen und Anlegen von Straßen und freien Plätzen in Städten. 8. Inwieweit und in welchem Sinne ist dem Architekten unumschränkte Gewalt über andere Künstler oder Handwerker bei der Vollendung eines internationalen oder öffentlichen Gebäudes zu erteilen? 9. Verantwortlichkeit der Regierung hinsichtlich der Erhaltung nationaler Denkmäler. 10. Die Organisation der allgemeinen internationalen Wettbewerbe. — Es handelt sich also um Fragen, die zum großen Teile auch bei uns z. Zt. lebhaft behandelt werden.

Zu diesen Verhandlungsgegenständen nimmt der geschäftsführende Ausschuß Abhandlungen, denen ein kurzer Auszug von nicht mehr als 1000 Wörtern Umfang beizugeben ist, bis zum 30. April d. J. gern entgegen, und zwar in englischer, deutscher, französischer oder italienischer Sprache. Soweit möglich, sollen diese Abhandlungen den Kongreßmitgliedern schon vor der Versammlung mitgeteilt werden. Außerhalb der oben genannten Themen hat Hr. Prof. Meydenbauer in Berlin dem Kongreß eine Abhandlung über das „Meßbildverfahren“ angeboten.

Als Kongreßsprache sind die oben genannten 4 Sprachen zugelassen. Die Abhandlungen werden nur in derjenigen der 4 Sprachen gedruckt, in der sie eingeleistet werden, die Auszüge dagegen nur englisch und französisch. Während des Kongresses wird für Dolmetscher gesorgt werden.

Die Mitgliedschaft des Kongresses kann entweder durch einen Beitrag von 80 M. und darüber erworben werden (Beitrag schenkende Mitglieder) oder durch Zahlung von 20 M. (subskribierende Mitglieder). Außerdem sollen auch Damenkarten für 10 M. ausgegeben werden. Abgesehen von dem kostenlosen Bezuge der Druckschriften des Kongresses und des allgemeinen Berichtes über denselben genießen die Damen alle Vorrechte der Mitglieder. Zu letzteren gehören: Teilnahme an den Sitzungen einschl. der Eröffnungsversammlung, an dem Empfang durch den Lord Mayor, am Gartenfeste, gegeben von dem Royal Institute of British Architects, an anderen etwa noch zu veranstaltenden Gesellschaften, an den Besichtigungen, Ausflügen, dem Abschiedsbankett (bei letzterem gegen Erstattung der notwendigen Kosten). Eine Anzahl von Besichtigungen von Ausstellungen, öffentlichen Gärten usw. erfolgt frei. Zum Empfang der Damen hat sich ein besonderer Ausschuß gebildet.

Die britischen Eisenbahngesellschaften geben an Kongreßmitgliedern vom 11.—25. Juli gültige Rückfahrkarten nach London zum $\frac{1}{4}$ fachen Betrage der einfachen Fahrt aus. Es sind Ausflüge geplant nach Oxford und Cambridge, Greenwich-Hospital und Hampton Court, Hatfield (Wohnsitz des Marquis of Salisbury), außerdem verschiedene Besichtigungen in London selbst. In Verbindung mit dem Kongreß sollen außerdem eine chronologische Ausstellung englischer Architektur von der Zeit der normannischen Eroberung an (1066) bis zum Tode von Sir Charles Barry (1860), eine solche von Oelgemälden und Aquarellen, englische Architekturen veranschaulichend, und von englischen Möbeln und Silberarbeiten stattfinden.

Der geschäftsführende Ausschuß bittet um recht frühzeitige Meldung. Im Behinderungsfalle wird der Preis für die Teilnehmerkarte zurückbezahlt. Alle Anmeldungen und Zahlungen sind zu richten an: „The Secretary, VII. International Congress of Architects, 9 Conduit Street, London W.“ —

Ueber die Wiederherstellung des Schlosses in Bruchsal hielt nach badischen Blättern Hr. Bez.-Bauinsp. Dr. Hirsch in Bruchsal einen Vortrag, in welchem er Veranlassung

nahm, die vielfach gegen die Wiederherstellung wegen der hohen Kosten vorgebrachten Einwände zu widerlegen. Allerdings ist es eine hohe Summe — 680000 M. — die schon jetzt dafür ausgegeben wurde, allein bei weitem der größte Teil davon ist für solche Herstellungen verausgabt worden, ohne die der ganze Bau dem Schicksal des gänzlichen Verfalles preisgegeben worden wäre, nämlich rd. 300 000 M. für die Maurer- und Steinhauerarbeiten und 250 000 M. für die Neuherstellung der baufälligen Dächer, dagegen nur etwa 45 000 M. für die Bemalungen. Bei der Wiederherstellung des Schlosses ist begreiflicher Weise der Gedanke leitend gewesen, der ganzen Gebäudegruppe möglichst wieder das Aussehen zu geben, das sie, wie durch vorgefundene Zeichnungen und durch die noch jetzt erhaltenen Freskomalereten nachweisbar, ursprünglich gehabt hat. Aus gleichem Grunde wurde auch auf die Erstellung monumentaler Torabschlüsse gegen die Schönbornstraße hin und eines Parktores gegen den Eisenbahnübergang hin Bedacht genommen und das kleine Mitteltorgebäude mit Altan und Ballustrade versehen. —

Ehrendoktoren. Die Technische Hochschule in München hat neben einer Reihe anderer hoher Staatsbeamten dem Staatsrat Gust. v. Ebermayer in München die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften ehrenhalber verliehen. —

Wettbewerbe.

Die Preisaufgaben des Schinkel-Wettbewerbes des Architekten-Vereins zu Berlin betreffen für das Gebiet der Architektur den Entwurf eines Ausstellungsgebäudes für eine Gartenbau-Gesellschaft für eine große Stadt, in welchem durch Ausstellungen und Vorträge in Verbindung mit geselligen Veranstaltungen die Teilnahme der Bevölkerung für die Gartenkunst anzuregen und lebendig zu erhalten ist. Für das Gebiet des Eisenbahnbaues ist der Umbau der Bahnhofsanlagen in A., entsprechend den angewachsenen Ansprüchen des Orts- und Durchgangsverkehrs, Gegenstand der Preisaufgabe. Auf dem Gebiete des Wasserbaues ist der Entwurf der Mündungsstrecke des Rhein-Hernekanals am Rhein zur Lösung gestellt. Die Entwürfe sind zum 20. Nov. 1906 einzureichen. —

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe zu Ehrenpreisen für die Automobil-Herkomer-Konkurrenz 1906 erläßt der Bayerische Kunstgewerbe-Verein in München zum 5. Febr. 1906. Es handelt sich um Entwürfe für plastische Werke der Kunst und kunstgewerbliche Werke in Edelmetall, sowie für silberne und bronzene Plaketten. Zur Beteiligung sind deutsche und österreichische Künstler eingeladen. Die Preise bestehen in dem Auftrag zur Ausführung des gewählten Gegenstandes. Das Preisrichteramt haben übernommen die Hrn. Bildh. Prof. Jos. Floßmann, Goldschmied Prof. Fritz von Miller, Maler Bruno Paul, Bildh. Prof. Ernst Pfeifer, Maler Prof. Franz v. Stuck und Architekt Prof. Friedrich v. Thiersch. —

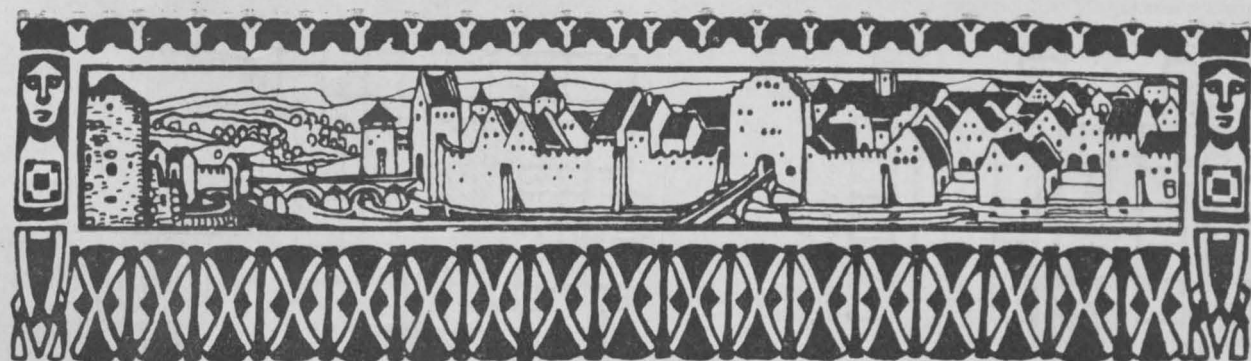
Wettbewerb Virchow-Denkmal Berlin. Das Preisgericht macht in dankenswerter Weise eine Abänderung bezw. Erweiterung der Bedingungen dahingehend bekannt, daß, wenn Größe und Art des Denkmal-Aufbaues es notwendig erscheinen lassen, für das Modell der Gesamtanlage $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{16}$ der natürlichen Größe als genügend angesehen werden soll, während jedoch für die hauptsächlichsten Einzelheiten Modelle in $\frac{1}{4}$ der natürlichen Größe geliefert werden müssen. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die Umgestaltung des Kurparkes in Wiesbaden erhielten: den I. Preis Hr. Gartendir. Trip in Hannover, den II. Preis Hr. Gartenarchitekt Reinhard in Düsseldorf, den III. Preis Hr. Garteninsp. Jung in Köln, 4 Entwürfe, darunter ein Entwurf der Gartenarchitekten Möhl u. Schnizlein in München, wurden zum Ankauf empfohlen. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Bebauungsplan von St. Johann a. d. Saar liefen 47 Arbeiten ein. Einen I. Preis erhielt Hr. Stadtgeometer Scheibel in Iserlohn, den zweiten I. Preis Hr. Stadtgeometer Strinz in Bonn; den III. Preis Hr. H. Schreiber in Breslau. Zum Ankauf für je 200 M. wurden empfohlen die Entwürfe der Hrn. Aug. Blössner in München und Herm. Schilling in Herrenalb. Sämtliche Entwürfe sind bis 29. Jan. im Markthaus öffentlich ausgestellt. —

Inhalt: Die neuen Gerichtsgebäude am Münchener Platz in Dresden-Alstadt. — Das Bauwesen im preußischen Staatshaushalt für das Verwaltungsverfahren 1906. — Ministerialgebäude in Dresden. (Abbildungen.) — Staatsminister v. Thielen †. — Vereine. — Totenschau. — Verschiedenes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin.
Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. No. 6. BERLIN, DEN 20. JANUAR 1906

Die neuen Gerichtsgebäude am Münchener Platz in Dresden-Altstadt.

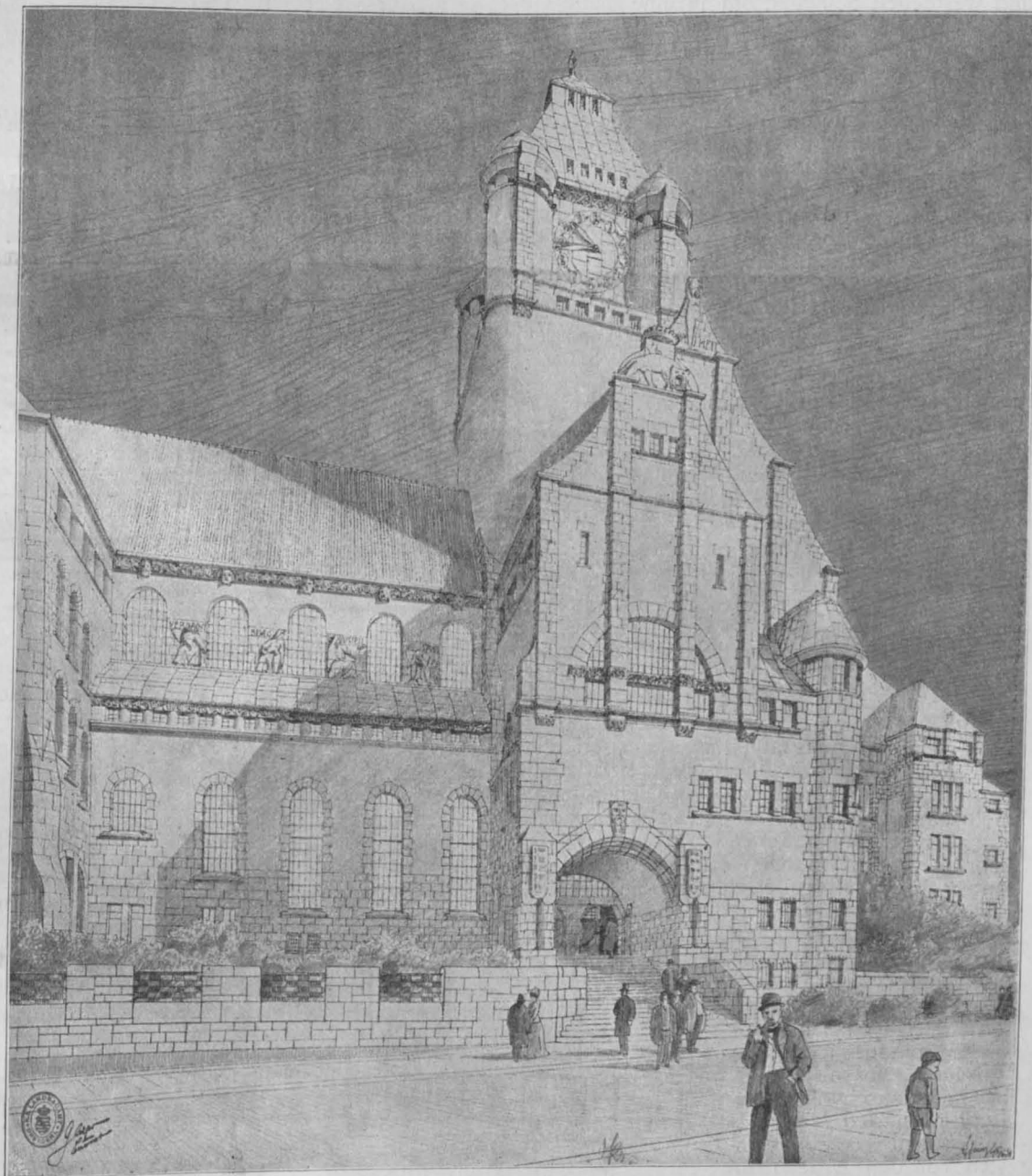
Architekt: Landbauinspektor O. Kramer in Dresden. Fortsetzung. (Hierzu eine Bildbeilage.)

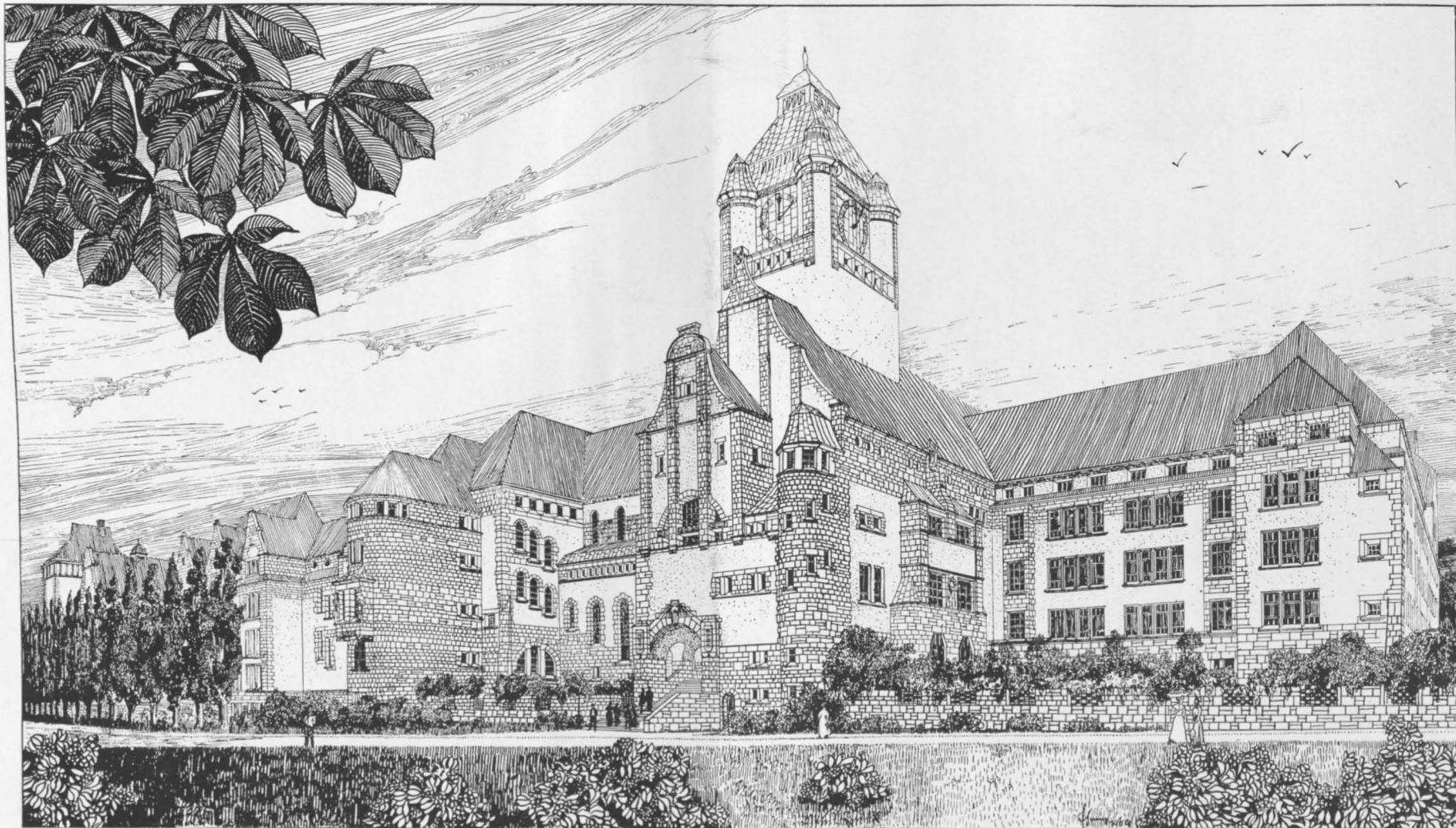


Für die Grundrißgestaltung des Gerichts-Hauses als des zunächst wichtigsten Teiles der Gesamtanlage waren sowohl die örtlichen, mit dem Grundstück verwachsenen

ten sie nicht in das Erdgeschoß hinaufreichen und die Raumgruppen desselben zerschneiden, unmöglich geworden wären. Hätte man aber den Versuch gemacht, die Geschosshöhe in der Lage durchzuführen, in wel-

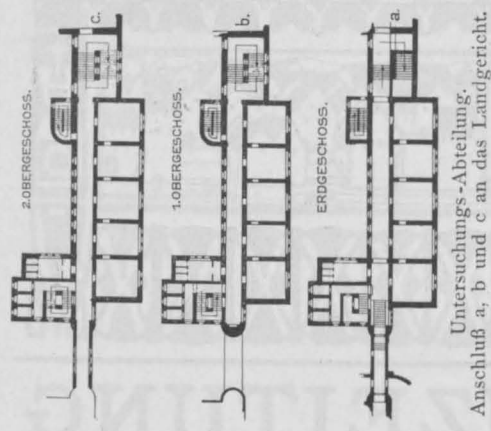
Verhältnisse, wie die aus der Bestimmung des Gebäudes entwickelten Bedingungen, sowie endlich auch die Möglichkeit einer späteren Erweiterung maßgebend. Die nicht unbedeutende Steigung des Geländes nach Süden u. Westen läßt eine gleiche und durchgehende ebene Höhenlage der Fußböden der Geschosse nicht zu, und zwar weil bei der Anordnung die Wohnungen im Untergeschoß in den südlichen u. westlichen Bau-Teilen hätten zu sehr in den Boden eingeschnitten werden müssen und Zufahrten zum westlichen Innenhof, soll-





DIE NEUEN GERICHTSGEBÄUDE AM MÜN-
 CHENER PLATZ IN DRESDEN-ALTSTADT
 ARCHITEKT: LANDBAUINSPEKTOR
 *** O. KRAMER IN DRESDEN ***

 ANSICHT DER BAUGRUPPE VOM MÜN-
 *** CHENER PLATZ *****
 === DEUTSCHE BAUZEITUNG ===
 XL. JAHRGANG 1906 * * * * * NO. 6

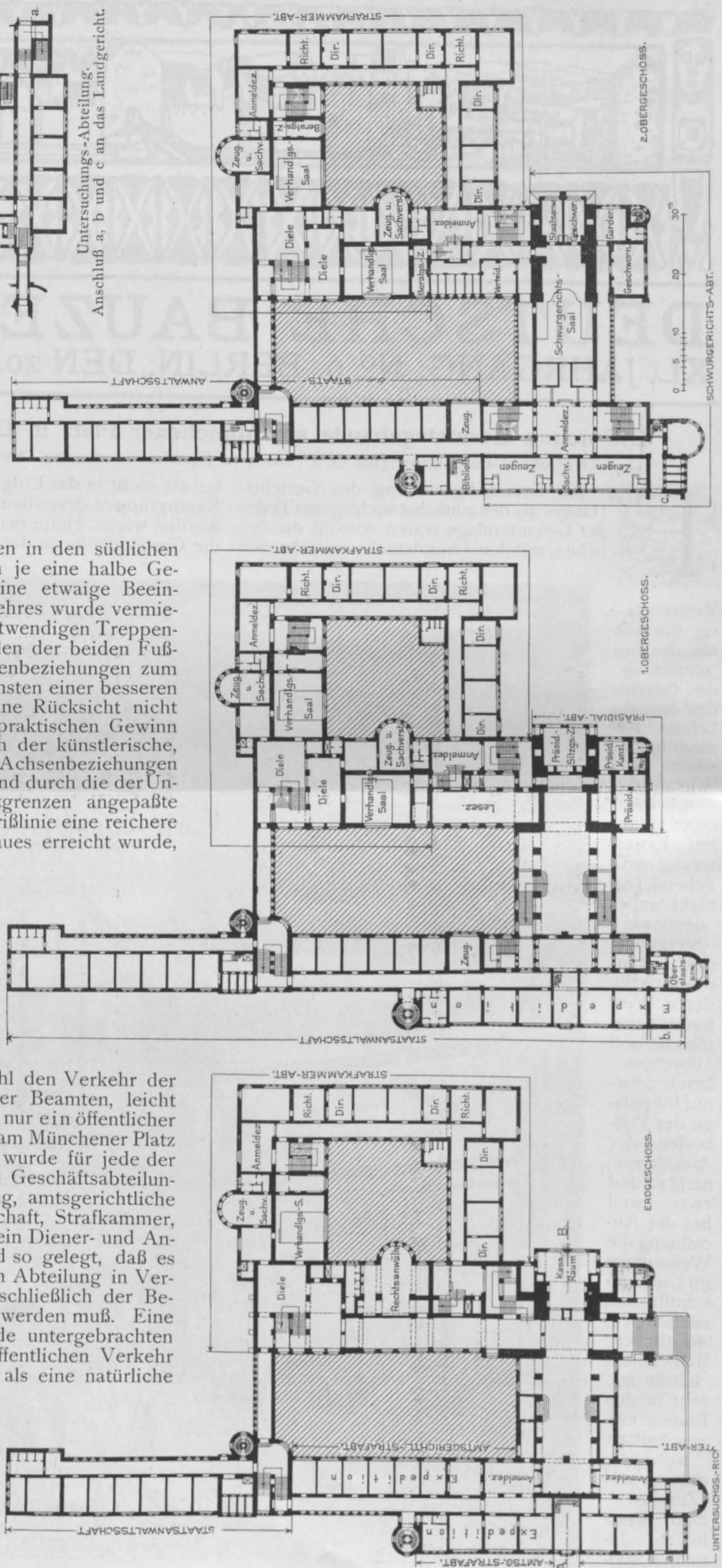


Untersuchungs-Abteilung.
Anschluß a, b und c an das Landgericht.

cher die eben berührten Nachteile hätten vermieden werden können, so wäre die andere Gefahr einer im architektonischen Sinne unerwünschten zu großen Steigerung der Gebäudehöhe an der Nordseite eingetreten. Daher wurden die Geschöß-Fußböden in den südlichen und westlichen Bauteilen um je eine halbe Geschößhöhe höher gelegt. Eine etwaige Beeinträchtigung des inneren Verkehres wurde vermieden durch Verlegung der notwendigen Treppenanlagen an die Anschlußstellen der beiden Fußbodenhöhen. Auf die Achsenbeziehungen zum Münchener Platz wurde zugunsten einer besseren Raum- und Hofgestaltung eine Rücksicht nicht genommen. Neben diesem praktischen Gewinn ergab sich jedoch daraus noch der künstlerische, daß durch die ungleichen Achsenbeziehungen zwischen Gebäude und Platz und durch die der Unregelmäßigkeit der Bauplatzgrenzen angepaßte unregelmäßige äußere Grundrißlinie eine reichere Wirkung des Gebäude-Aufbaues erreicht wurde, als sie bei strenger Regelmäßigkeit in den Achsenbeziehungen und in der Grundrißbildung hätte gewonnen werden können.

Zu diesen örtlichen Einflüssen traten die sachlichen der aus der Gebäude-Bestimmung entwickelten Grundsätze. Um den gesamten öffentlichen Verkehr im Gebäude, also sowohl den Verkehr der Rechtsuchenden wie den der Beamten, leicht überwachen zu können, wurde nur ein öffentlicher Eingang mit Pfortnerzimmer am Münchener Platz angeordnet. Daneben jedoch wurde für jede der im Gebäude untergebrachten Geschäftsabteilungen — Untersuchungsabteilung, amtsgerichtliche Strafabteilung, Staatsanwaltschaft, Strafkammer, Schwurgericht, Präsidium — ein Diener- und Anmeldezimmer angeordnet und so gelegt, daß es von allen mit der betreffenden Abteilung in Verkehr tretenden Personen einschließlich der Beamten ohne Umweg betreten werden muß. Eine Abschließung der im Gebäude untergebrachten Wohnungen von dem öffentlichen Verkehr dienenden Teilen ergab sich als eine natürliche Notwendigkeit.

Besondere Beachtung verlangte und fand die nicht minder natürliche Forderung, den periodischen, geräuschvollen Verkehr nach den Verhandlungssälen von den Gängen vor den Arbeitszim-



mern der Beamten fernzuhalten und auf besondere, jedoch leicht auffindbare Wege zu lenken. Diesem Zweck dient die Anordnung der Ganghalle zwischen Halle und Vordiele im Erdgeschoß in der Achse des Einganges, durch welche die nach den 6 Strafkammersälen Strebenden auf den richtigen Weg gewiesen werden. Dem Schwurgericht dienen ausschließlich zwei an die beiden Freitreppen der Halle im Osten anschließende Treppenhäuser.

Der Verkehr der vorgeladenen Zeugen und Sachverständigen, der Geschworenen, der vorgeladenen, aber auf freiem Fuße befindlichen Angeschuldigten und der in Haft befindlichen, vorzuführenden Angeklagten muß sich nach dem Willen der Richter so regeln lassen, daß die Untersuchung erschwerende Begegnungen zwischen den einzelnen Personen vermieden werden können. Diesem Zweck dient einmal die Anordnung sogenannter „Wegsteckzellen“ für Verhandlungen und Verhöre, die in der Nähe der Strafkammersäle und des Schwurgerichtssaales — für letzteren an zwei Stellen, an der Westseite des Osthofes und an der Nordseite — anzulegen waren. Die doppelte Anlage beim Schwurgerichtssaal soll dem Richter die Möglichkeit gewähren, für die Vorzuführenden verschiedene Wege bestimmen zu können, um Beeinflussungen zu vermeiden. Diese Zellen liegen in den der Staatsanwaltschaft oder den Untersuchungsrichtern dienenden Gebäudeteilen. Dem Verkehr der Gefangenen zu den Strafkammer- und Schwurgerichtssälen sind besondere Treppen und Aufzüge zugewiesen. Die zu denselben führenden Gänge, die im Untergeschoß mit dem Gefängnis in unmittelbarer und geschlossener Verbindung stehen und an welchen noch einige Zellen zur vorläufigen Unterbringung von Gefangenen liegen, sind von jeder Verbindung mit den übrigen Räumen naturgemäß sorgfältig abgeschlossen. Auf reichliche Wartezimmer für Zeugen und Sachverständige, mit leicht zu überwachenden Zugängen und mit den notwendigen Nebenräumen, wie Abort, Waschräume, ist in der gleichen Weise Wert gelegt, wie auf die Abschließung aller den Geschworenen während der Verhandlungszeit dienenden besonderen Räume, wie Kleiderablage, Büfett, Waschaum, Abort, Beratungszimmer, von den übrigen Räumen durch einen Zugang.

Ein Punkt, der bei dem Entwurf schon des jetzt in der Ausführung begriffenen Gebäudeteiles mit besonderer Sorgfalt erwogen werden mußte, war die Frage der zwanglosen künftigen Erweiterungsfähigkeit des Gebäudes. Mit Recht huldigte der Architekt der Anschauung, daß diese Frage nur dann als in idealem Sinne gelöst betrachtet werden kann, wenn es möglich ist, den Organismus der ursprünglichen Anlage dauernd beizubehalten, sodaß also gewissermaßen jede Abteilung in sich erweiterungsfähig ist. Nach diesen Gesichtspunkten wurden drei Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen. Die erste besteht im Ausbau des dritten Obergeschosses der Uranlage, wobei für die Untersuchungsrichter-Abteilung, die Staatsanwaltschaft und die Strafkammern eine Vergrößerung der nutzbaren Fläche um etwa 10% gewonnen werden kann. Die zweite Möglichkeit einer Erweiterung besteht in der Errichtung eines Anbaues auf dem freien südwestlichen Gelände. Hierdurch würden Staatsanwaltschaft und Strafkammern unter Schaffung dreier Säle für letztere eine Flächenvergrößerung um etwa 30% erfahren. Die dritte Erweiterung endlich könnte in einem Ausbau des dritten Obergeschosses des Anbaues der zweiten Erweiterung bestehen; der hier-

durch für die Strafkammern und die Staatsanwaltschaft eintretende Gewinn an Räumen würde etwa 10% sein. Im ganzen würde sich also durch diese Maßnahmen eine Erweiterung des Gebäudes um die Hälfte der Bodenfläche erreichen lassen. Am stärksten wären entsprechend dem voraussichtlichen Bedürfnis bei den in Aussicht genommenen Erweiterungen die Strafkammern beteiligt, in geringerem Maße die Staatsanwaltschaft, in geringstem Maße die Untersuchungsrichter-Abteilung.

Es entfallen nun auf die Untersuchungsrichter-Abteilung im Erdgeschoß ein Anmeldezimmer mit Kleiderablage und Waschaum für Beamte, 1 Schreibmaschinenraum, 2 Gerichtsschreibereien, 1 Wartezimmer für Zeugen, 1 Effektenraum; im Erdgeschoß und 2 Obergeschossen je 3 Richterzimmer, 2 Referendärzimmer, 3 Vorführzellen und die entsprechenden Nebenräume. Die amtsgerichtliche Strafabteilung besitzt im Erdgeschoß 1 Anmeldezimmer mit Kleiderablage und Waschaum, 1 Schreibmaschinenraum, 10 Arbeitszimmer und die erforderlichen Nebenräume. Umfangreicher ist die Raumgruppe für die Staatsanwaltschaft. Diese erhält im ersten Obergeschoß 1 Anmeldezimmer mit 2 Kleiderablage- und Waschräumen, 1 Eingangsbureau, 6 Schreibstuben, 1 Zimmer für den Oberstaatsanwalt, im Erdgeschoß und im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Eingangsbureau einen Schreibmaschinenraum, in 3 Obergeschossen je 6 Staatsanwaltszimmer (Verhörzimmer) und 1 Wartezimmer für Zeugen, im Erdgeschoß und 2 Obergeschossen je 7 Arbeitszimmer für Assessoren und Referendare, im 2. und 3. Obergeschoß je einen Bibliothek- und Effektenraum, im Untergeschoß einen Leichensezierraum und einen Raum für Scharfrichtergeräte, und endlich in jedem Geschoß 3 oder 4 Vorführzellen. Den Strafkammern sind zugewiesen im Erdgeschoß und 2 Obergeschossen je 1 Anmeldezimmer, je 4 Direktorenzimmer, je 4 Gerichtsschreibereien, je 2 Zimmer für Richter, sowie je 2 Zimmer für juristische Hilfsarbeiter. Im Untergeschoß befindet sich auch für diese Abteilung ein Schreibmaschinenraum. Im Erd- und 3. Obergeschoß besitzt sie je 1 Verhandlungssaal, Zeugen-Anmeldezimmer, Zeugen-Wartezimmer, Zelle mit Vorraum, Beratungszimmer. Im 1. und 2. Obergeschoß treten hierzu je 2 Verhandlungssäle mit Nebenräumen. Das Schwurgericht verfügt im 2. Obergeschoß über einen Verhandlungssaal mit (im 3. Obergeschoß) Tribünen für Zuschauer, Juristen und Presse, Anmeldezimmer, 3 Wartezimmer für Zeugen und Sachverständige, Beratungszimmer für Geschworene, Beratungszimmer für Richter, je 1 Raum für Staatsanwälte und Verteidiger, sowie 10 Zellen für in Haft befindliche Angeschuldigte. Die Räume für das Präsidium liegen im 1. und 3. Obergeschoß und bestehen im ersten aus Anmeldezimmer, Arbeitsraum für den Präsidenten, 1 Kanzlei, 1 Sitzungszimmer und aus dem im 3. Obergeschoß liegenden Präsidial-Archiv. Allgemeinen Zwecken dienen im Untergeschoß Archivräume, Druckerei, Erfrischungsraum, im Erdgeschoß Räume für den Pförtner, den Hausinspektor, für die Kasse, ein Aufenthaltsraum für die Rechtsanwälte, im 1. Obergeschoß ein Lesezimmer mit Handbibliothek, im 3. Obergeschoß ein Büchermagazin. Wohnungen für Hausbeamte (Hausinspektor, Oberheizer und Heizer, Maschinisten und Hausleute) liegen im Untergeschoß, Heizräume, Frischluftkammern, Heizergänge usw. im Kellergeschoß. —

(Schluß folgt.)

Ueber die Entwicklung der Stadt Antwerpen, ihrer Eisenbahn- und Hafenanlagen, sowie über den geplanten Schelde-Durchstich.

I. Die Erweiterung der Stadt, ihrer Eisenbahn- und Hafen-Anlagen. (Fortsetzung.)

(Von Oberbaurat J. Stübßen, Dr.-Ing., in Berlin-Grünwald.)

Die Eisenbahn-Verbindungen Antwerpens sind nur in nordsüdlicher Richtung auf einen Durchgangsverkehr berechnet, in ostwestlicher Richtung dagegen mangelhaft. Nach Osten sind zwar Verbindungen mit Deutschland über Roermond-M.-Gladbach-

Düsseldorf bzw. Maastricht-Aachen-Cöln hergestellt, nach Westen über Termonde-Gent oder Gent-Brügge nach Ostende. Es gibt aber keine durchgehenden Züge, die aus dem Inneren Deutschlands nach Antwerpen fahren. Hindernisse für einen solchen Verkehr bietet einerseits der Wett-

bewerb der holländischen Linie nach Vlissingen, anderseits die Ueberlastung der Strecke und der Bahnhöfe von Verviers und Lüttich. Einer Verbesserung des Verkehrs durch den Bau einer kürzeren Linie von Aachen über Visé nach Löwen und von da mit direkten Abzweigungen nach Antwerpen, Brüssel, Ostende scheint eine kurzichtige Interessenpolitik im eigenen Lande entgegen zu wirken.

Die Bahnanlagen der Stadt, wie sie sich jetzt nach sehr umfangreicher Umgestaltung in den letzten 10 Jahren entwickelt haben, sind in Plan 3 dargestellt. Innerhalb der Umwallung finden sich 5 Personenbahnhöfe: Zentralbahnhof, Bahnhof Berchem

die außerhalb der Umwallung liegenden Bahnhöfe Kiel und Hoboken unterstützt. Auf den beiden Bahnhöfen Stuivenberg werden täglich rd. 3800 Wagen ent- oder beladen, auf dem Südbahnhof und Bahnhof Kiel je 1200. Ein großer Verschiebebahnhof Zurenberg von 1270 m Länge, 280 m Breite, enthaltend 56 Gleise, sowie ein neu angelegter Betriebsbahnhof in dem Berchmer Dreieck zwischen Hauptbahnhof und Güterbahnhof Borgerhout bedienen den gesamten Verkehr.

Früher in der Straßenebene liegend, sind die Anlagen der Hauptbahn, mit Ausnahme der Hafenbahnhöfe, in den letzten Jahren bis zu 6 m gehoben und

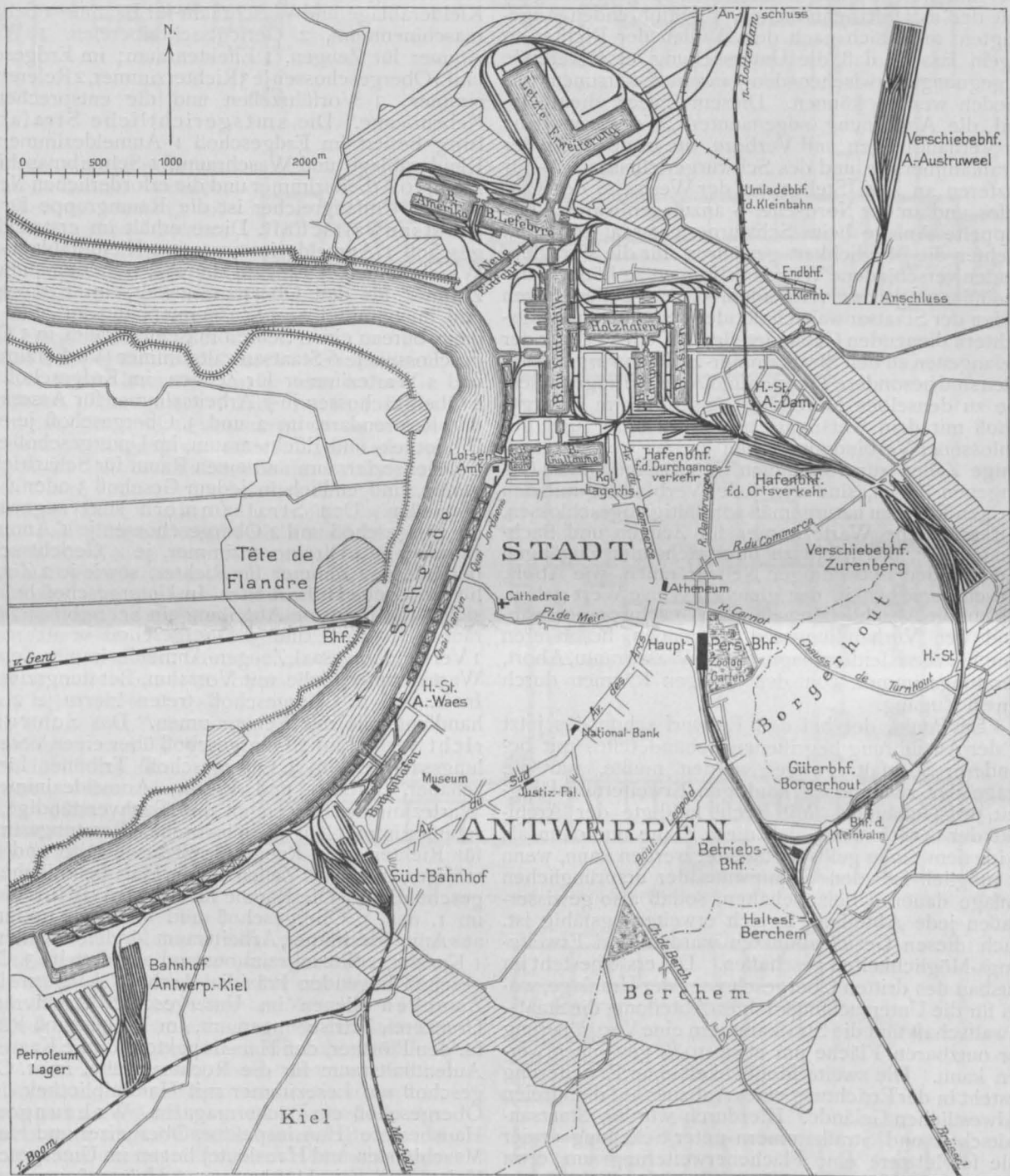
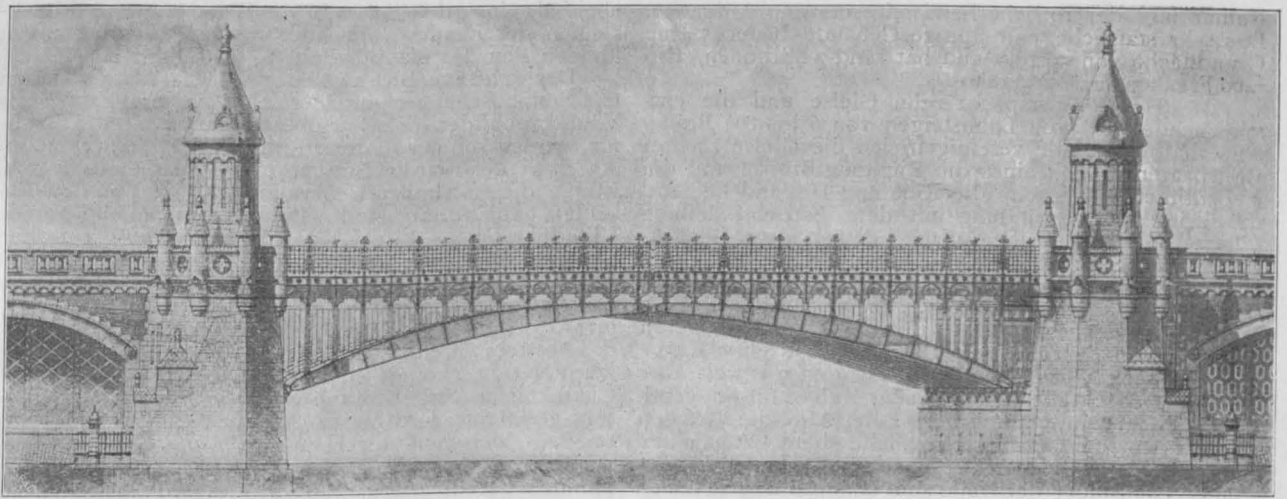


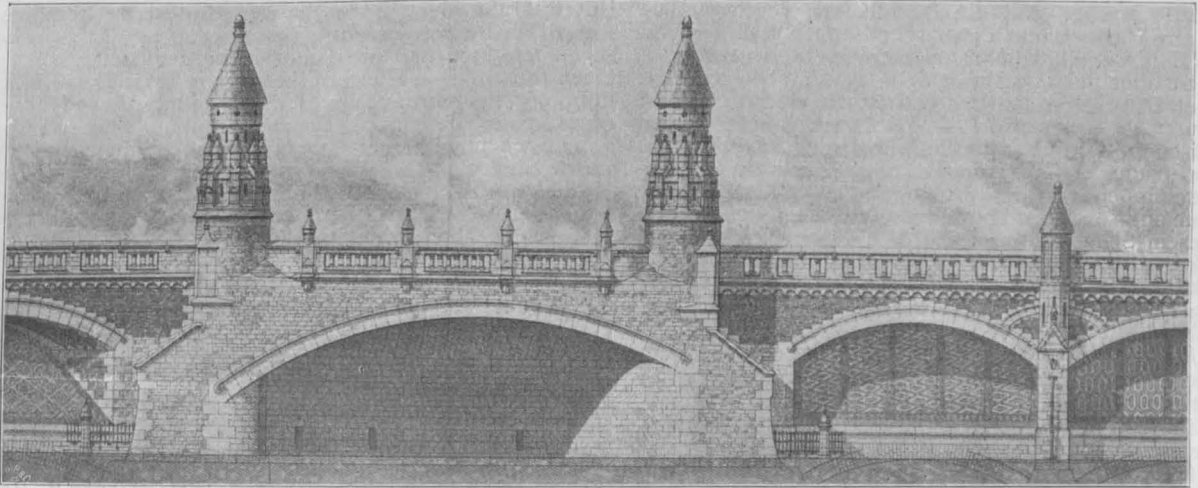
Abbildung 3. Uebersichtsplan der Eisenbahn- und Hafenanlagen von Antwerpen.

auf der Linie nach Brüssel, Stationen Chaussée de Turnhout und Dam auf der Linie nach Holland, schließlich der Südbahnhof. Außerdem kommen für den Personenverkehr in Betracht die Außenbahnhöfe Kiel im Süden, Tête de Flandre jenseits der Schelde und außerdem noch 5 Kleinbahnen (vicinaux). Dem Güterverkehr stehen innerhalb der Umwallung 4 Hauptbahnhöfe zur Verfügung, nämlich: Borgerhout, 2 Bahnhöfe Stuivenberg (für den Durchgangs- bzw. Lokalverkehr) und der Südbahnhof. Der Bahnhof Stuivenberg für den Durchgangsverkehr und der Südbahnhof bedienen hauptsächlich die Hafen- und Kai-Anlagen und werden darin noch durch

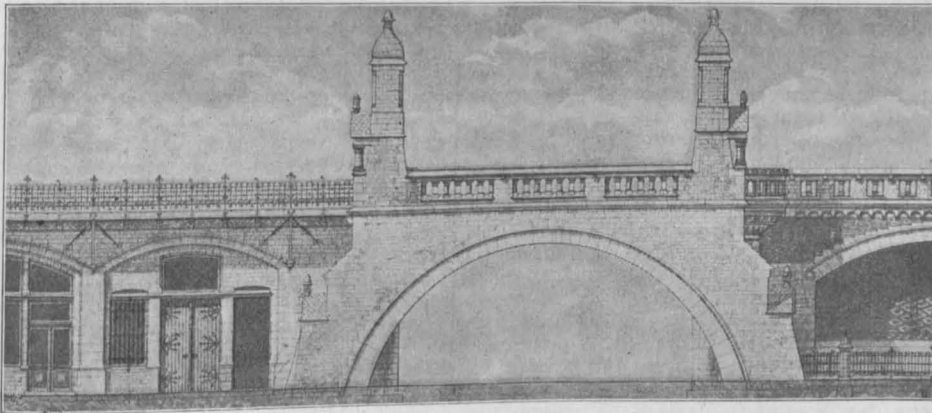
erneuert worden nach den Entwürfen und unter der Oberleitung des Ing. van Bogaert. Wir würden diesen bedeutenden, auch in China tätig gewesenen Mann vielleicht Geh. Ob.-Baurat nennen; der belgische Titel oder besser die belgische Amtsbezeichnung (da es in Belgien eigentliche Titel nicht gibt) ist Ingénieur en chef-Directeur, attaché à la direction générale des chemins de fer. Diese „direction générale“ bildet die Eisenbahnabteilung des Verkehrsministeriums. Der Neubau des Empfangsgebäudes auf dem Hauptbahnhof wurde entworfen und ausgeführt von dem sehr angesehenen Architekten de la Censerie in Brügge.



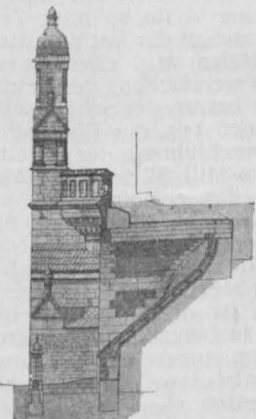
Abbildg. 6. 30 m weite Unterführung des Boulevards Leopold. 1:300.



Abbildg. 7. Schiefe Unterführung der Rue du Kanneau. (Kibitzstraße.) 1:300.

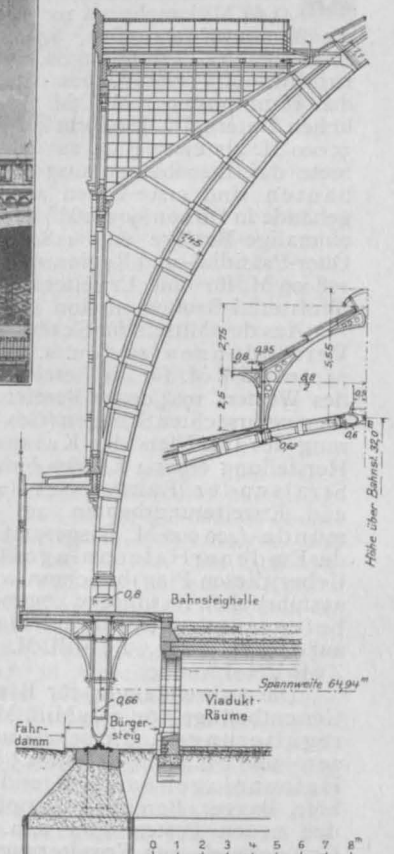


Abbildg. 8. Unterführung der Rue de la Charrue. 1:300.



Schnitt A—B. zu Abbildg. 8.

Das Empfangsgebäude unterscheidet sich von den deutschen Bahnhofsbauten wesentlich. Wir würden wohl weniger Leerräume und eine deutlichere Ausprägung der Bestimmung des Gebäudes wünschen und vermischen in der äußeren Erscheinung den Hinweis auf die große Bahnsteighalle. Der bedeutendste Raum ist das Vestibül, die sogenannte *pas perdue*, in welchem die Schalter und die Eingänge zu den Wartesälen liegen. Sie ist von zwei Außenseiten, der Lage des Gebäudes im Stadtplan entsprechend, zugänglich und mittels einer stattlichen Treppenanlage mit dem Kopfbahnsteig der Gleishalle verbunden; hier liegen im Obergeschoß in Gleishöhe die Diensträume. Abbildg. 4 (folgt in No. 7) gibt einen Blick aus der Gleishalle gegen den Kopfbahnsteig wieder. Bemerkenswert ist, daß die sehr reiche Auswahl aller Baustoffe dem Lande entstammt; wirksam sind besonders der marmorartige devonische Kalkstein aus der Provinz



Abbildg. 5. System der Bahnhofshalle.

Namur und der rötliche Sandstein aus den Ardennen. Das sehr stattliche und üppige Gebäude bedeckt eine Grundfläche von 5000 qm und hat rund 7 Millionen, also 1400 Franken für 1 qm, gekostet.

Die Halle überspannt zehn Gleise und die entsprechende Zahl von Bahnsteigen von 6 bis 8 m Breite. Außerhalb der Halle vereinigen sich die Gleise zu drei Gleispaaren, wovon eines die Richtung Brüssel und die Nebenlinien, das zweite die Richtung Holland bedient, das dritte die Verbindung mit dem Betriebsbahnhof bildet. 16 hydraulische Aufzüge dienen dem Gepäck- und Postverkehr. Die hydraulischen Prellböcke (vergl. Abbildg. 4) und die elektrischen Signal-Einrichtungen sind deutsches Erzeugnis, die ersteren nach dem System Hoppe von der Firma F. Gebauer in Berlin, die letzteren von Siemens & Halske. Die Halle hat 188 m Länge bei 70 m Breite; der Außenbahnsteig ragt 7 m weit über die öffentliche Straße. Die Füße der Hallenstützen, vergl. den Teilquerschnitt durch die Halle, Abbildg. 5, stehen also auf dem von der Bürgersteighalle überdeckten, einen trockenen Zugang zu den Droschken darbietenden Bürgersteige. Die Binder der Halle sind einfache Bogenstützen oder Bogenträger mit hohen Stiehkappen für die senkrechten Fenster. Bis zur Höhe der Stiehkappen sind die Wände und Deckenflächen aus marmorartigen Platten gebildet; darüber sind die Dachflächen verglast. Die 32 m hohe Halle macht einen sehr luftigen, ruhigen und hellen Eindruck; ihre Baukosten betragen rund 3 Millionen Franken oder bei 13 348 qm Fläche 230 Franken für 1 qm.

Der Betriebsbahnhof enthält die elektrische und hydraulische Kraftstation — die Druckpumpen haben elektrischen Antrieb —, Mannschaftsgebäude, Wagenschuppen und einen besonders bemerkenswerten Lokomotivschuppen von 67 m Breite und 88 m Länge. Alle Stützen und sonstigen Hindernisse zwischen den Gleisen in diesem Schuppen sind dadurch vermieden, daß auf 6 äußeren Betonpfeilern 3 Hauptträger ruhen, die unter sich das 1360 Tonnen schwere Sheddach frei tragen. Diese frei in der Luft sichtbaren Hauptträger haben 70 m Stützweite und die Form von Fischbauchträgern mit Ober- und Untergurt ohne Diagonalen. Für die ungewöhnliche Bauweise sprach auch die durch den 6 m hohen Auftrag vermehrte Tiefe der Gründung.

Eine reizvolle Anlage ist die Haltestelle Berchem, an deren Empfangsgebäude durch Hrn. van Bogaert

ebenfalls eine große Auswahl von Werksteinen und Backsteinen des Landes verwendet wurde, um Erfahrungen für den Bau des Hauptbahnhofes zu sammeln.

Der erhöhte Bahnkörper wurde teils als Damm mit Steinböschungen, oft in reicher Musterung, teils als Viadukt gebildet. Die Gewölbeabdeckungen mit Asphalt wurden von der Berliner Firma Jeserich ausgeführt. An 15 Stellen wurden Straßen und Plätze überschritten. Einige dieser Straßen-Überführungen sind in den Abbildg. 6 bis 8 dargestellt. Es sind schiefe und gerade Unterführungen, Eisen-Konstruktionen und gewölbte Brücken. Die bedeutendsten sind der gewölbte Viadukt über den Drachenplatz (Place du dragon), 5 mal 14 m weit, und die Dreigelenk-Bogenbrücke über den Boulevard Leopold, 30 m weit. Aus den Darstellungen leuchtet das Bestreben hervor, der ganzen Bauanlage einen über ihren Nutzzweck weit hinausgehenden architektonischen Charakter zu verleihen, ein Bestreben, dessen guter Erfolg gesteigert wird durch die Herstellung eines Parkstreifens zwischen der Hauptstraße des Bahnviaduktes und der anfangs Rue Simons, später Rue Mercator genannten Parallelstraße. Eine in diesem Parkstreifen auf schlankem Unterbau errichtete, mit dem Bahnhof verbundene Wasserstation (château d'eau genannt) ist mit besonderer Aufmerksamkeit durchgebildet worden. Die Unterführung der Straße an der Haltestelle Berchem, Rue de la Station genannt, ist bei etwa 24 m Lichtweite so eingerichtet, daß diejenige Hälfte der Breite, die an einer vorhandenen Häuserreihe liegt, mit nur 2,5 m Lichthöhe durchgeführt ist, um die Schädigung dieser Häuser durch eine Straßensenkung zu verhüten, während die von bestehenden Bauten freie Hälfte so tief eingeschnitten wurde, daß eine Lichthöhe von 4,2 m gewonnen ist. Die Kosten des Bahnviaduktes werden auf 1150 Frs. für das laufende Meter, die gesamten Umbaukosten mit Einschluß des Haupt-Empfangsgebäudes auf 32 Millionen Frs. angegeben.

Im Zusammenhang mit dem Bahnhofneubau steht die Erbreiterung der Hauptverbindungsstraße zwischen Hauptbahnhof und Altstadt, der sogen. Leys-Straße. Die Verkehrsweite wurde von 9 bis 15,5 auf 21 bis 24 m gebracht. Die Ausweitung erstreckt sich auch auf den Anfang der folgenden Straße, Place de Meir genannt. Sie erfolgte auf Grund des bekannten Zonen-Enteignungsgesetzes von 1867. — (Fortsetzung folgt.)

Das Bauwesen im preußischen Staatshaushalt für das Verwaltungsjahr 1906. (Schluß).

Mon den Ausgaben der Bauverwaltung, die mit der Gesamtsumme von rd. 20,35 Mill. M. abschließen (1,64 Mill. mehr als 1905), entfallen 10,9 Mill. M. auf die Binnenwasserstraßen, 6,7 Mill. M. auf Seehäfen und Seeschiffahrts-Verbindungen, 1,7 Mill. auf Hochbauten und 1,1 Mill. auf Verschiedenes. In letzterem Betrage bildet den Hauptposten 1 Mill. M. für die Ablösung der staatlichen Unterhaltungspflicht an Wegen, außerdem werden 35 000 M. als erste Rate zu den Versuchen auf dem Gebiete des Eisenbetons ausgeworfen. Unter den Hochbauten sind erste Raten ausgeworfen für Regierungsgebäude in Posen (90 000 M.) und Düsseldorf (200 000 M.), einmalige Beträge von 118 000 M. für den Umbau des Ober-Präsidial- und Regierungs-Gebäudes in Schleswig, 108 000 M. für eine Erweiterung des Dienstgebäudes der Ministerial-Baukommission in Berlin.

Aus den Mitteln für Seehäfen und Seeschiffahrts-Verbindungen sind u. a. für I. Raten ausgeworfen: 744 300 Mill. M. für die Beseitigung der durch die Stürme des Winters 1904/05 im Bereiche der Wasserbau-Verwaltung verursachten Schäden (Ges.-Summe 3,12 Mill.), Sicherung des Ost-Ufers der Kaiser-Fahrt (100 000 M.), für Herstellung einer 4 m tiefen Fahrrinne im nordwestlichen Stralsunder Fahrwasser (250 000 M.), Erneuerungs- und Erweiterungsbauten am Fischereihafen Geestmünde (400 000 M., insgesamt 903 000 M.), Erweiterung der Emdener Hafenanlagen (Ges.-Summe 18257 650 M.). Ueber diesen Plan berichten wir an anderer Stelle noch ausführlicher. Im übrigen kommen 962 000 M. auf Küstenbefestigung, 3,3 Mill. auf Hafenanlagen, 394 000 M. auf Uferschutz, 1,3 Mill. M. auf Baggerungen und Zufahrtskanäle.

Die Aufwendungen für Binnenwasserstraßen im Gesamtbetrag von 10,9 Mill. M. verteilen sich auf Flußregulierungen, Uferschutz usw. mit 3,8 Mill., Schleusen- und Stauanlagen mit 3,5 Mill., Brücken 2,11 Mill., Hafenanlagen 836 000 M. und Betriebsanlagen (Bauhöfe, Bagger, Bereisungsdampfer usw.) 670 000 M. Unter den neuen Posten sind u. a. zu erwähnen 591 000 M. Grunderwerb zur Erweiterung des Hafens in Cosel, 600 000 M. für 2 Schleppzugschleusen in der kanalisier-

ten Oder, 480 000 M. Entschädigungen an die durch den Stau geschädigten Anlieger daselbst. Ferner 450 000 M. als I. Rate für den Umbau der Eisenbahnbrücke an der Unterschleuse in Fürstenberg a. O., 301 200 M. zur Sicherung der alten Schleusen daselbst, 100 000 M. als I. Rate für den Neubau der Baumgartenbrücke über die Havel bei Potsdam, 400 000 M. für den Bau einer zweiten Schleppzugschleuse bei Meppen usw.

Interessant ist die dem Etat beigegebene Denkschrift über die in Form einer Gesellschaftsbildung zwischen dem Staat (Ruhrfiskus) und der Stadt Duisburg zustande gekommene Interessen- und Betriebsgemeinschaft der Häfen zu Duisburg und Ruhrort, deren scharfer Wettbewerb die Ertragsfähigkeit beider Häfen bedrohte. Der Ruhrfiskus wird danach beide Häfen, die jedoch das Eigentum der bisherigen Besitzer bleiben, als einheitliche Verkehrsanlage betreiben. Während der Staat seine in Angriff genommene, voraussichtlich Frühjahr 1907 betriebsfähige Erweiterung mit einem Kostenaufwand von 20 Mill. M. zu Ende führt, wird die Stadt Duisburg zunächst nur den Grunderwerb der mit 15 Mill. M. geplanten Erweiterung ihres Hafens durchführen. Die bauliche Erweiterung bleibt späterer Zeit vorbehalten. Durch diese Gemeinschaft der fast unmittelbar nebeneinander liegenden Häfen wird eine bessere Ausnutzung derselben und eine Vereinfachung des Betriebes gewährleistet. Im Jahre 1903 betrug der Schiffsgüterverkehr in beiden Häfen zusammen 15,5, der Eisenbahngüterverkehr 13,8 Mill. t. Nach Durchführung der Erweiterungsbauten in Ruhrort sind 50 Mill. M. in den Häfen angelegt. Der Reinertrag aus der gemeinsamen Verwaltung dieser Verkehrsanlagen wird zur Hälfte zwischen den beiden Gesellschaftern geteilt.

Im Personalbestande der höheren Baubeamten der Bauverwaltung sieht der Etat folgende Veränderungen vor. Zunächst ist die Schaffung einer neuen, durch einen Techniker zu besetzenden Direktoresse für die Wasserbauabteilung vorgesehen. Bekanntlich besitzt die Eisenbahnabteilung bereits seit langem einen technischen Direktor. Seit 1903 ist auch die Hochbauabteilung einem solchen unterstellt,

während die Wasserbauabteilung von dem an die Spitze der allgemeinen Bauverwaltung gestellten Unterstaatssekretär mit verwaltet wurde. Hier soll jetzt eine Trennung stattfinden, die namentlich durch die großen Aufgaben geboten erscheint, die der Wasserbauverwaltung demnächst bevorstehen. Es kommt dafür die Stelle eines vortragenden Rates in Wegfall.

Die Ausführung der großen wasserwirtschaftlichen Pläne bedingt ferner die Vermehrung der höheren „fliegenden“ Stellen und zwar sind 2 neue Oberbauräte und 9 Regierungs- und Bauräte vorgesehen. Auch die Hochbauverwaltung bedarf einer Erweiterung. Es ist eine neue Reg.- und Bauratstelle für Allenstein in Aussicht genommen, außerdem die Schaffung zweier derartiger Stellen für Magdeburg und Arnberg durch Umwandlung vorhandener Bauinspektorstellen. Es sind ferner in Aussicht genommen 3 neue Bauinspektorstellen der Wasserbauverwaltung in Schrimm, Rheine und Schleswig (Maschinenbau). Die Inangriffnahme der Pläne für den Ausbau der Wasserstraßen erfordert ferner die Schaffung von 15 neuen fliegenden Stellen für Wasserbauinspektoren. Die Hochbauverwaltung bedarf ferner 2 neuer Bauinspektorstellen bei der Regierung in Marienwerder und Schleswig, je 1 neuen Polizeibauinspektor in Königsberg i. Pr. und Charlottenburg. Für das Polizeipräsidium in Berlin soll ein besonderes Bureau für die Prüfung statischer Berechnungen geschaffen werden, um eine gleichmäßige und zuverlässige Handhabung der Aufsicht nach dieser Richtung zu sichern und dafür ein Bauinspektor eingestellt werden. Es wird damit einem Bedürfnis entsprochen, das sich namentlich in neuerer Zeit ganz besonders fühlbar gemacht hat. Es sind ferner 2 neue Kreisbauinspektorstellen für Itzehoe und Posen vorgesehen und 3 fliegende Bauinspektorstellen.

Von den Gesamt-Ausgaben im Extra-Ordinarium der Eisenbahn-Verwaltung in Höhe von 146 178 200 M. entfallen 76 678 200 M. auf die Ausgaben der einzelnen Direktionen, 69 500 000 M. auf diejenigen des Zentralfonds. Aus letzterem Fonds werden bereit gestellt: 1 Mill. für Schutzmaßregeln zur Verhütung von Waldbränden und Schneeverwehungen (seit 1890 insgesamt 5,8 Mill.); 3,5 Mill. M. zur Herstellung von elektrischen Sicherungs-Anlagen, die jetzt auch auf die wichtigeren eingleisigen Strecken ausgedehnt werden sollen (seit 1894 bewilligt 14,6 Mill.); zur Herstellung schwereren Oberbaues 15 Mill. (seit 1903 aufgewendet 45 Mill.); zur Errichtung von Dienst- und Mietwohngebäuden für gering besoldete Eisenbahnbeamte in den östlichen Grenzgebieten 1,5 Mill. (seit 1900 bewilligt 8 Mill.); für Grunderwerb 1 Mill., Unvorhergesehenes 2,5 Mill. Den Hauptposten bildet der Betrag von 45 Mill. M. zur Vermehrung der Betriebsmittel auf den schon bestehenden Staatsbahnen. Es sollen daraus beschafft werden 185 Lokomotiven, 620 Personenwagen, 4 100 Gepäck- und Güterwagen. Auf Hessen entfallen zu dem gleichen Zweck noch 920 000 M. Es ist auch noch aus anderen Mitteln eine Vermehrung des Betriebsparkes in Aussicht genommen. Im Ordinarium ist ferner die Beschaffung von 570 Lokomotiven, 750 Personenwagen, 8000 Gepäck- und Güterwagen mit einem Kostenaufwande von 70 Mill. M. vorgesehen.)

Die Ausgaben der Eisenbahn-Direktionen, geordnet nach der Höhe des Betrages, sind:

1) Köln	9 956 000 M.	5) Elberfeld . . .	6 080 000 M.
2) Berlin	8 905 000 „	6) Altona	4 885 000 „
3) Halle a. S.	7 843 000 „	7) Breslau	4 380 000 „
4) Essen	6 774 000 „	8) Frankfurt a. M.	3 397 000 „

Vereine.

Im Verein für Eisenbahnkunde in Berlin sprach am 12. Dezember 1905, nachdem der Vorsitzende, Wirkl. Geh. Rat Dr.-Ing. Schroeder, den Jahresbericht erstattet hatte und der bisherige Vorstand für das nächste Jahr wiedergewählt war, Hr. Reg.-Bmstr. Harprecht über mechanische Lokomotiv-Bekohlungsanlagen mit besonderer Berücksichtigung der Anlage auf dem Bahnhof Grunewald und über die Staub-Absaugungsanlage daselbst. Auf großen Lokomotivstationen habe sich die alte Art der Kohlenversorgung, wobei die Kohle in Körben durch Arbeiter in die Tender oder die Kohlenkästen der Lokomotiven geschüttet werde, oft als nicht genügend leistungsfähig erwiesen, und man sei daher an vielen Stellen, um an Zeit und auch an Kosten zu sparen, zu mechanischen Bekohlungsanlagen übergegangen. In Amerika pflege man die aus den Eisenbahnwagen abgestürzte Kohle durch Becherwerke in Hochbehälter zu befördern, um sie hier in großen Mengen aufzuspeichern und dann durch Schüttrinnen in die Lokomotivtender

9) Mainz	3 300 000 M.	16) Stettin	1 760 000 M.
10) Erfurt	2 871 000 „	17) Danzig	1 750 000 „
11) Cassel	2 525 000 „	18) St. Johann- Saarbrücken . . .	1 350 000 „
12) Hannover	2 222 000 „	19) Posen	1 150 000 „
13) Kattowitz	2 217 000 „	20) Königsberg i. Pr.	950 000 „
14) Münster i. W.	2 000 000 „	21) Bromberg . . .	450 000 „
15) Magdeburg	1 813 000 „		

Diese Summen verteilen sich nach dem Zweck in runden Beträgen wie folgt: Neubau, Umbau und Erweiterung von Bahnhöfen 35 Mill. M., Umgestaltung der gesamten Bahnanlagen in größeren Städten 13 Mill., Erweiterung und Umbau vorhandener Linien 12 Mill. M., Herstellung 2. bzw. 3. und 4. Gleise 9 Mill. M., für Werkstätten-Bahnhöfe 4 Mill., Herstellung und Verstärkung von Brücken 2,5 Mill., Hochbauten 1,1 Mill. M.

Für Bahnhofs-Um- bzw. Neubauten sind I. Raten angesetzt für Apolda, Bauerwitz, Berlin, Bischleben, Eberswalde, Dessau, Frankfurt a. M., Gnadenfrei, Halberstadt, Hungen, Kirn, Kolberg, Kostheim, Kreiensen, Kreuznach, Langenfeld, Lauterbach, Ostrowo, Rauxel, Salzingen, Solingen, Verden, Vilbel, Wetzlar und Zoppot. Unter diesen Neubauten sind hervorzuheben die Erweiterung des Ostbahnhofes in Frankfurt a. M. mit einer I. Rate von 300 000 M. (Ges.-Kosten 10,48 Mill. M.), der Umbau des Bahnhofes in Solingen I. R. 200 000 M. (Ges.-Kosten 2 Mill., dazu 2,3 Mill. M. Grunderwerb), ferner eine Reihe von Umgestaltungen in Berlin. Dazu gehört vor allem der Ausbau des Bahnhofes Friedrichstraße für den Fernverkehr. Diesem soll noch der südliche Stadtbahn-Bahnsteig zugeschlagen, für den Stadtbahnverkehr aber an der Nordseite ein neuer Bahnsteig geschaffen werden (Ges.-Kosten 8,94 M.). Ebenso soll der Schlesische Bahnhof für den Fernverkehr erweitert werden (Ges.-Kosten 1,7 Mill.), der Bahnhof Grunewald unter Verlegung der Gleise der Wetzlarer Bahn (1,1 Mill.), der Nordbahnhof für den Güterverkehr (1,15 M.). Außerdem ist eine Umgestaltung der Bahnanlage in Schöneberg vorgesehen. Weitere Raten von je 1 Mill. M. und mehr werden gefordert für die Bahnhofbauten in Bebra (1,0), Breslau, Ob.-Schles. Bahnhof (1,2), Dortmund (1,2), M.-Gladbach (1,0), Görlitz (1,0), Hagen i. W. (1,0), Rangierbahnhof Kalk-Nord (1,0), Hafenbahnhof Meiderich (1,5), Neuß (1,5), Vohwinkel (1,5).

Für die Umgestaltung der Bahnanlagen in Hamburg sind weitere 4, für Leipzig 5, für Spandau 1,5, Wiesbaden 3 und Mülheim a. Rh. 1 Mill. M. angesetzt.

Für den Ausbau bzw. die Umgestaltung vorhandener Strecken sind I. Raten angesetzt für Posen 300 000 M. (Ges. Kosten 6,083), desgl. 300 000 M. für die Strecke zwischen Essen und Oberhausen mit Rücksicht auf die vollständige Ueberlastung der letzteren (Ges. Kosten 17,5 Mill. M.). Weitere größere Raten werden gefordert für die Umgestaltung der Görlitzer Bahn bei Berlin (2,5 Mill.), der Strecke zwischen Bochum und Dortmund (1,8 Mill.), die Herstellung eines selbständigen Bahnkörpers der ostfriesischen Küstenbahn (1,0 Mill. M.)

Um- bzw. Erweiterungsbauten von Werkstätten sind neu vorgesehen für Breslau, Erfurt, Delitzsch, Leinhausen, Nippes, Oppum, Osnabrück, Potsdam, Stargard i. P., Tempelhof, Wittenberg.

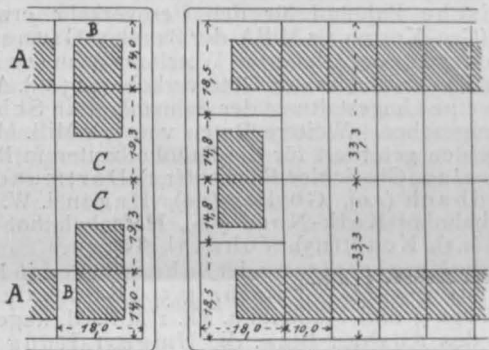
Für die Herstellung 2. Gleise werden schließlich 4,4 Mill. M. als I. Rate für 18 Strecken gefordert. Unter diesen sei hier nur die Strecke Zossen-Elsterwerda genannt, welche auf der kürzesten Verbindungsstrecke Berlin-Dresden liegt; Gesamtkosten 5,19 Mill. M., von denen 1 Mill. für 1906 gefordert wird. —

abfallen zu lassen. In Deutschland neige man wegen der beträchtlichen Kosten der Hochbehälter neuerdings mehr einer Anordnung zu, bei der über einem zu ebener Erde liegenden Kohlenlager, einem Kohlenwagen- und einem Lokomotivgleis ein auf Rädern und Schienen ruhender Bockkran laufe, der mittels Greifers die Kohlen vom Lagerplatz oder unmittelbar aus den Wagen in die Tender befördere. Solche Anlagen befanden sich auf den Bahnhöfen Mannheim, Niederschöneweide, Wahren und Frankfurt a. M. Auch in Amerika verwende man in neuerer Zeit in ähnlicher Weise fahrbare Drehkrane zur Lokomotivbekohlung. Hierauf schilderte Redner die älteren, mechanischen Bekohlungs-Vorrichtungen nach dem Hunt'schen System auf den Bahnhöfen Saarbrücken, Antwerpen und München und ging dann ausführlicher auf die neue Anlage mit kleinem Hochbehälter auf dem Bahnhof Grunewald ein. Zum Schluß folgte eine Beschreibung der auf der Vakuumreinigung beruhenden Entstaubungsanlage für Eisenbahnabteile, die seit einem Jahr auf dem zuletzt genannten Bahnhof in Benutzung ist. —

Vermischtes.

Statistische Vergleichszahlen einiger Großstädte. Die Erweiterung des Stadtgebietes von Wien im Jahre 1904 hat Hr. Brt. Wilh. Stiassny in Wien in der „N. Fr. Pr.“ Veranlassung zur Aufstellung einiger interessanter Vergleichszahlen mit anderen Großstädten gegeben. Nach dem statistischen Amte von Wien beträgt die Grundfläche des Gemeindegebietes vor der Einverleibung 17 812 ha, eine sehr bedeutende Fläche, wenn man erwägt, daß das Stadtgebiet von Paris nur 7802 ha, das von Hamburg nur 6788 ha, von Berlin 6340 ha und von Dresden 3562 ha Flächenraum besitzt. Die Bevölkerungsziffern für die genannten Städte sind folgende: Paris (1901) 2 714 000 Seelen, Berlin (1904) 2 040 000, Wien (31. Dez. 1900) 1 675 000, Hamburg (1904) 747 000, Dresden (1904) 533 000 Köpfe. Daraus berechnet Stiassny die durchschnittliche Bewohnerzahl für den Hektar Gemeindegebiet für Paris mit 348, Berlin mit 322, Dresden mit 150, Hamburg mit 110 und Wien mit 94 Seelen. Nach der Einverleibung besitzt das Gemeindegebiet von Wien eine Fläche von 27 126 ha mit 1 727 000 Seelen; es entfallen somit jetzt auf den Hektar 63 Köpfe. —

Zur Frage der Bedeutung des Reihenhauses gegenüber dem freistehenden Landhause ist in Nr. 99, Jahrg. 1905 eine von der „Vereinigung Berliner Architekten“ dem Hr. Minister der öffentlichen Arbeiten mit der Bitte um Prüfung und Berücksichtigung bei der Verbesserung der Baupolizeiordnung für die Vororte Berlins unterbreitete kurze Darlegung über die Wichtigkeit des Reihenhauses veröffentlicht worden. Es ist höchst erfreulich, daß auch von dieser Seite für das Reihenhaus ein Wort eingelegt ist. Allem, was dazu gesagt worden ist, kann nur voll und ganz zugestimmt werden.



Es erscheint mir jedoch erforderlich, zu der veröffentlichten Zeichnung, welche die Vorzüge der Aufteilung des Baublockes bei der Bebauung mit Reihenhäusern veranschaulichen soll, einiges zu bemerken. Die darin dargestellte Parzellierung der kurzen Seite des Baublockes ist wenig empfehlenswert. Zur Erleichterung des Verständnisses ist auf bestehender Skizze links die Darstellung der „Vereinigung Berliner Architekten“, rechts ein Vorschlag des Verfassers gezeichnet, in dem die Mängel der Darstellung der „Vereinigung Berliner Architekten“ vermieden sein dürften.

Diese Mängel bestehen darin, daß die Häuser A eine kahle Brandmauer zeigen, daß zwischen den Häusern A und B eine unschöne Schlucht, von nur 4m Breite verbleibt, daß das Grundstück B zu wenig und schlecht ausnutzbare Gartenfläche hat und daß das Grundstück C entsprechend zu groß bemessen ist. Diese Mängel lassen sich sämtlich vermeiden, wenn die Parzellierung, wie in der Skizze rechts dargestellt, ausgeführt wird. Diese Parzellierung nimmt nicht mehr Raum in Anspruch; sie hat außerdem folgende Vorteile: Nur 4 Häuser haben 3 Außenwände; das Blockinnere wird durch das vorge-setzte Doppelhaus in besserer Weise gegen durchstreichende Winde geschützt; auch wird der Einblick auf die meist architektonisch vernachlässigten Rückseiten der Häuser

besser beschränkt; die staffelförmige Baufluchtlinie ermöglicht ein reizvolleres Bild der kurzen, zur Erzielung einer geschlossenen Bildwirkung an sich nicht geeigneten Querstraßen.

In praktischen Fällen wird sich unschwer eine namentlich für die Grundstücke des Doppelhauses an der kurzen Querstraße günstigere Parzellierung finden lassen. Es mußte des Vergleiches wegen an dem Grundriß 10x10 des Hauses festgehalten werden. Die Bevorzugung der Eckplätze in dem Maß der zulässigen Ueberbauung ist überflüssig bei dieser Art der Aufteilung des Baublockes, und wenn es sich um die Schaffung stiller Wohnviertel des Bürgerstandes mit genügenden Gartenflächen handelt, dann sollen auch die etwa für Ladengeschäfte bestimmten Eckhäuser nicht aus dem Charakter der Gesamtanlage fallen. —

Harms, Bauinspektor in Lübeck.

Wettbewerbe.

Wettbewerb Realgymnasium Bünde. Das neue Gebäude soll am Marktplatz liegen, über dessen Physiognomie jedoch die für auswärtige Bewerber erwünschten Angaben fehlen. Ein Stil ist nicht vorgeschrieben, soweit er nicht möglicherweise durch den Charakter des Marktplatzes beeinflußt wird. Mit Dank zu begrüßen wäre die Absicht der Behörde, „die weitere Ausführung der Zeichnungen und die Bauleitung tunlichst einem der Bewerber auf Grund der Gebührenordnung zu übertragen“, wenn man annehmen könnte, daß das Wort Bewerber, welches alle Möglichkeiten zuläßt, nur zufällig an die Stelle des Wortes „Sieger“ getreten ist. —

Ein engerer Wettbewerb betr. Entwürfe für einen öffentlichen Brunnen in Posen wurde zwischen den Bildhauern Aug. Gaul, Lewin Funcke und H. Lederer in Berlin sowie Jos. Flossmann, G. Wrba, R. Riemerschmid, und H. Obrist in München eröffnet. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für die Neubauten des Frankfurter Friedhofes stellt der deutschen Architekten-schaft eine anziehende Aufgabe. Es handelt sich um Entwürfe für ein Gebäude mit Räumen für die Leichenfeiern, für Leichenhallen, für ein Verwaltungsgebäude, für Einfriedigungen und für die gärtnerischen Anlagen soweit, als deren Ausbildung von den baulichen Anlagen abhängig ist. Die Gebäude sollen auf dem erweiterten Friedhof an der Eckenheimer Landstraße errichtet werden. Als Bausumme sind 600 000 M. anzunehmen. Hinsichtlich der architektonischen Ausgestaltung ist volle Freiheit gelassen mit der einzigen Rücksicht, die der Umstand fordert, daß der Friedhof als städtische Anlage allen Bekenntnissen dienen soll und die neuen Anlagen nicht in ein störendes Mißverständnis zu der bestehenden Portalanlage treten dürfen. Die Hauptzeichnungen sind 1:200 verlangt. „Ueber die Ausführung der Bauten behält sich der Magistrat alles weitere vor, doch ist in Aussicht genommen, dem Verfasser des zur Ausführung bestimmten (preisgekrönten) Entwurfes die weitere Bearbeitung“ und unter Umständen auch die Bauleitung zu übertragen. —

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Regulierung eines Teiles der Stadt Prag, und zwar des oberen Teiles von Wyseshrad und der angrenzenden Teile von Podol und Nüsle erläßt der Stadtrat von Prag zum 31. März d. J. unter Verheißung dreier Preise von 2400, 1800 und 1200 K. Unterlagen gegen 20 K. durch das Stadtbauamt in Prag. —

Inhalt: Die neuen Gerichtsgebäude am Münchener Platz in Dresden-Alttadt. (Fortsetzung.) — Ueber die Entwicklung der Stadt Antwerpen, ihrer Eisenbahn- und Hafenanlagen, sowie über den geplanten Schelde-Durchstich. (Fortsetzung.) — Das Bauwesen im preussischen Staatshaushalt für das Verwaltungsjahr 1906. (Schluß.) — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Hierzu eine Bildbeilage: Die neuen Gerichtsgebäude am Münchener Platz in Dresden-Alttadt.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Zum Wettbewerbe um eine Volksschule in Nieder-Schönhausen hatte der unterzeichnete Ausschuß die Ergänzung des Preisausschreibens vom 27. Dezember 1905 beantragt durch: Nennung der Preiserichter, Erhöhung der Preise, Verminderung der geforderten Maßstäbe, Abstandnahme von der Einbehaltung aller eingegangenen Entwürfe auf 3 Monate nach dem Spruche, klarere Vorschriften über Zahl, Lage und Größe der verlangten Räume, längere Frist zur Einlieferung (statt 1. Februar).

Diese Anträge haben bis heute keine Berücksichtigung gefunden; der Ausschuß hält es deshalb für seine Pflicht, den Fachgenossen von der Beteiligung an dem genannten, in fast allen Punkten den „Grundsätzen des Verbandes“ widersprechenden Wettbewerb abzuraten. —

Berlin, den 16. Januar 1906.

Der Verbands-Ausschuß zur Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze.

R. Cramer, Vorsitzender.

F. Eiselen, Geschäftsführer des Verbandes. I. V.



Abbildg. 4. Neuer Hauptbahnhof in Antwerpen. Kopfseite der Bahnsteighalle. Architekt: de la Censerie in Brügge.

Ueber die Entwicklung der Stadt Antwerpen, ihrer Eisenbahn- und Hafenanlagen, sowie über den geplanten Schelde-Durchstich.

I. Die Erweiterung der Stadt, ihrer Eisenbahn- und Hafen-Anlagen. (Fortsetzung. *)

(Von Oberbaurat J. Stübben, Dr.-Ing. in Berlin-Grünwald.)

Die wichtigsten Anlagen der Stadt, deren Lebensnerv, sind die Hafenanlagen. Betrachten wir zunächst die Lage des Antwerpener Hafens zur See und zum Hinterlande, sowie die Zufahrtsstraße zum Hafen, die Schelde. Diese besitzt bei Antwerpen 400 m Breite bei Ebbe, 450 m bei Flut. Die mittlere Fluthöhe ist 4,20 m, (nach anderen Angaben 4,29 m). Der Hafen liegt 14 km von der holländ. Grenze, 67 km von der Nordsee entfernt. Auf holländischem Gebiet hat die Schelde das Aussehen eines Meeresarmes von mehreren Kilometern Breite. Mit der freien See steht die Schelde durch verschiedene Fahrrinnen oder Fahrpässe in Verbindung. Der zumeist befahrene und beste ist der oder besser die „Passe“ von Wielingen, die sich nahe der holländischen und belgischen Küste, entlang der Orte Kadzand, Knokke, Duinbergen und Heyst hinzieht und bei Ebbe eine sichere Fahrtiefe von 9 m aufweist. Die Schelde hat unterhalb Antwerpens bis zur holländischen Grenze einen geschlängelten Lauf mit manchen Hindernissen und Unbequemlichkeiten für die Seeschiffe. So hat der Staat als Eigentümer des Flußbettes und seiner Ufer in den letzten Jahren für die Verbesserung der Fahrinne gleich unterhalb der Stadt über 2 Mill. Frs. ausgegeben, um in der S-Kurve die an den konkaven Ufern liegenden Fahrrinnen Passe de la Perle und Passe de Melsele durch eine neue 80 m breite Passe de Kranke-

loon von 8 m Tiefgang zu verbinden; das Flußbett bot hier nur noch 6 m Fahrtiefe in gewundener Linie.

Als Hinterland des Antwerpener Hafens sind zu betrachten Belgien, Nordfrankreich, West- und Süddeutschland und die Schweiz. Die Entfernung bis zur deutschen Grenze beträgt nur 102 km. Die Eisenbahnverbindungen nach Deutschland sind, wie schon gesagt, nicht hervorragend; Kanäle vermitteln aber den Wasserverkehr nach dem Rhein (über Holland), nach allen Teilen Belgiens, nach Nordfrankreich und Elsaß-Lothringen und bis an die Tore von Basel.

Für den Handel mit Italien und der Levante ist es wichtig, daß sowohl nach Mailand als nach Brindisi Antwerpen die geringsten Eisenbahn-Entfernungen hat unter allen Häfen der Nordsee und des englischen Kanales. Beispielsweise beträgt die Entfernung:

Mailand-Antwerpen	1178 km	Brindisi-Antwerpen	1954 km
„ -Boulogne	1311 „	„ -Bremen	2108 „
„ -Calais	1354 „	„ -Hamburg	2162 „

Um den heutigen Bestand der Antwerpener Schiff-fahrtsanlagen zu prüfen, sind zu unterscheiden die Ufer-kais, die den Seeschiffen ein ungehindertes Anlegen ge-

*) Die Abbildungen 5–8 in vor. Nr. wurden uns von Hrn. C. van Bogaert (vgl. S. 38) zur Verfügung gestellt. Das Ministerium beabsichtigt die Herausgabe eines amtlichen Werkes über die Antwerpener Eisenbahnbauten.

statten, und die durch Schleusen vom wechselnden Wasserstande des Flusses abgetrennten Hafenbecken. Erstere gehören dem Staate, letztere der Stadt.

Die Scheldekais haben gegenwärtig eine Länge von 5,5 km; sie sind Neuanlagen aus den letzten Jahrzehnten. Ein Vertrag zwischen Staat und Stadt führte im Anschluß an die schon erwähnten Abmachungen wegen des Quartier de Sud in den Jahren 1877—1885 zur Erbauung von 3,5 km Kai am Ufer der alten Stadt in einer konkaven Linie, die den Abbruch beträchtlicher Teile des ältesten Stadtviertels am sogen. Steen, der alten Burg, bedingte. Der „Steen“, inzwischen wiederhergestellt und als Altertümer-Museum ausgebaut, steht heute, ähnlich wie der Bayenturm zu Köln, mitten zwischen den Gleisen und Schuppen auf dem neuen Kai. Dieser wurde angelegt in einer nutzbaren Breite von 100 m. Die Mauer zeigt 8 m nutzbare Tiefe bei Ebbe und 12,20 m bei Flut. Die Mauerkronen liegen 2,60 m über mittlerer Flußhöhe. Zwei Gleise liegen zwischen der Mauerkante und den 45 m tiefen Schuppen, andere Gleise an deren Rückseite. Drehscheiben und Schiebebühnen ermöglichen die Querverbindung. Eine schwimmende Landebrücke gewährt Zugang und Zufahrt zu den die Schelde kreuzenden Fährboten. Ueber dem Dach der Schuppen liegen, wie bereits erwähnt, zwei sogenannte Promenoirs, befahrbare, durch Rampen zugängliche Straßen, die freien Blick über den Fluß gewähren und die ehemalige freie Lage der Stadt am Strome ersetzen sollen. Die Schuppen bedecken eine Fläche von 10,4 ha. Eine am Südende errichtete hydraulische Kraftanlage bedient 8 Portalkrane von 1—1,5 t Tragfähigkeit. Am Nordende fand das Gebäude der Hafenverwaltung seinen Platz.

Kaimauer und Flußkorrektur führte der Staat aus; als Entwerfer ist der Generaldirektor der Brücken und Wege Maus zu nennen. Die Ausführung bewirkte die Unternehmerfirma Couvreur & Hersent in Paris unter Leitung der Ingenieure de Matthys und Baron Prisse. Die Gebäude und die Ausrüstung sowie die Promenoirs errichtete die Stadt unter Leitung ihres Baudirektors Royers. Den Betrieb führt die Stadt; die Ueberschüsse werden zwischen Stadt und Staat geteilt.

Schon im Jahre 1895 kam angesichts der starken Verkehrsvermehrung ein neuer Vertrag zwischen Staat und Stadt zustande, nach welchem inzwischen 2 km senkrechter Kaimauer flußaufwärts angebaut worden sind, die Kailänge an der Schelde also auf 5,5 km vergrößert worden ist. Die Kaibreite ist hier auf 144 m, die Schuppentiefe auf 60 m gesteigert. Hinter diesem Schuppenkai hat die Stadt noch einen Streifen von 100 m Breite enteignet für Lagerplätze und gewerbliche Anstalten „de seconde ligne“. Man konnte hier die Grenzen etwas weit greifen, weil es sich um unbebautes Gelände im Umwallungsrayon handelte. Zwischen der Mauerkante und den Schuppen liegen drei Gleise, nämlich zwei Ladegleise und ein Fahrgleis, eine Einrichtung, die m. W. zuerst im Kölner Hafen getroffen wurde; hinter den Schuppen zwei Hauptgleise und je ein Bündel von Aufstellgleisen. Die Querverbindung wird unter Vermeidung von Drehscheiben und Schiebebühnen durch Schräggleise mit Gegenkurven von nur 75 m Halbmesser gebildet, die also für gewöhnliche Eisenbahn-Lokomotiven unbefahrbar sind. Der Fahrbetrieb geschieht deshalb durch besondere elektrische Lokomotiven von geringem Radstand. Die Querverbindungen, über welche die Schuppendächer hinweggehen, teilen den Hauptabschnitt der Kais in acht Längen von 160 m, entsprechend einer großen Seeschiffslänge. Die Schuppen sind geschlossen, sie haben Holzzementdächer und Oberlichte. 45 Halbportalkrane von 1—2 t Tragkraft, die durch Umsetzung auf 4 t gesteigert werden kann, verrichten den Ladedienst. Die Bauzeit währte von 1895 bis 1902. Die Ausführung der Kais und der Flußkorrektur war der Firma Hersent & Sohn in Paris übertragen und stand unter der Leitung der Ingenieure Pierrot und Zanen. Die Gebäude und die Ausrüstungen waren wiederum Sache der Stadt unter der Leitung von Royers. Ein neuer Rangierbahnhof von beträchtlicher Ausdehnung bei Hoboken bedient diese neuen Kaianlagen, zu welchen die Stadt flußaufwärts ausgedehnte neue Oel- und Petroleumlager mit Ladekai im Vorgelände der Umwallung hinzugefügt hat. Das hölzerne Uferwerk ist 330 m lang, entsprechend drei Schiffslängen; fünf Rohrleitungen gehen von hier zu den 30 ha einnehmenden Tankplätzen, die an den genannten Rangierbahnhof mit zahlreichen Gleisen angeschlossen sind.

Während die Flußkais Eigentum des Staates und der Stadt nur auf Zeit zum Betriebe überlassen sind, haben wir es bei den Hafenbecken mit rein städtischen Einrichtungen zu tun. Es bestehen 3 Becken im Süden der Stadt für die Binnenschifffahrt, 2 Innenbecken am Canal

de la Campine und 8 Becken im Norden für Seeschiffe. Die drei südlichen Becken wurden bei Schleifung der Zitadelle erbaut; sie sind für Stein, Kohle und allgemeine Zwecke bestimmt, haben eine Wasserfläche von im Ganzen 4 ha und sind mit der Schelde durch eine 13 m weite Schleuse verbunden, deren Schwelle 2 m unter Niedrigwasser liegt, bei Ebbe also nur noch Kähnen von 1,8 m Tiefgang die Ein- und Ausfahrt gestattet.

Von den acht in Betrieb stehenden Nordbecken sind die ältesten die unter Napoleon angelegten Bassins Napoléon und Guillaume vom Jahre 1802. Die Zugangsschleuse hat 17 m Lichtweite und bei gewöhnlicher Fluthöhe eine Wassertiefe von 6,80 m; sie ist geöffnet während dreier Stunden, je 1½ Stunden vor und nach der Flut. Am Bassin Napoléon stehen die Lagerhäuser Hangar Prussien und Maison de Hesse. Zwischen den beiden Becken stand das im Jahre 1564 erbaute, in der Neuzeit als Silospeicher eingerichtete und 1893 gänzlich abgebrannte Hansahaus. Am Ende des Bassin Guillaume steht das große königliche Lagerhaus „Entrepôt royal“, das nach einem Brande im Jahre 1901 in Hennebique-Konstruktion neu erbaut wurde, teils 4, teils 5 Stockwerke besitzt und 32000 qm Grundfläche bedeckt. Das dritte Seehafenbecken ist das große Bassin du Kattendyk, welches mit der Schelde durch eine Schleuse von 24,80 m Weite und 7,63 m Tiefgang in Verbindung steht. Früher wurde auch diese Schleuse nur drei Stunden bei Flut geöffnet; seit 1905 aber ist der Schließendienst ein ununterbrochener. Das Kattendyk-Becken wurde 1860 erbaut und 1881 vergrößert; es ist u. a. mit 6 Trockendocks und 2 Riesenkränen von 120 t Tragfähigkeit ausgestattet; der städtische Getreidespeicher Magasin Montevideo bedeckt nicht weniger als 7800 qm Grundfläche. An das Bassin Kattendyk stoßen östlich die drei Hafenbecken Bassin aux bois, früherer Holzhafen, jetzt von Lagerhäusern umgeben, das Bassin de la Campine, für Erze und Kohlen dienend und u. a. mit einem für ganze Eisenbahnwagen bestimmten Kohlenkipper ausgerüstet, sowie das Bassin Asia, für Holz und Erze dienend.

In den Jahren 1883—87 wurden diesen sechs älteren Häfen zwei neue Becken nach Norden unter Hinausschiebung der Festungswerke hinzugefügt; und zwar das Bassin Lefebvre mit Silospeichern und dritter Seeschleuse, und das mit einem Zungenkai ausgestattete Bassin America, das bisher als Petroleumhafen diente und nunmehr, nach Errichtung des neuen Petroleum-Lagers im Süden der Stadt, für allgemeine Handelszwecke eingerichtet wird. Außer den Tanks, welche 67 Millionen Liter fassen, waren Fässerlager für 11 Millionen Liter vorhanden. Der Umstand, daß die Verfrachtung des Petroleums nicht mehr in Fässern, sondern allgemein in Tankschiffen geschieht, machte die Verlegung an einen vom Wasser zurückliegenden, nur durch Leitungsrohre mit den Schiffen verbundenen Ort zulässig. 103 hydraulische Krane von 1,5 bis 2 t Tragfähigkeit bedienen die genannten Häfen; das Krafthaus mit 450 Pferden Maschinenkraft steht am Bassin Kattendyk. Zahlreiche Drehbrücken vermitteln den Eisenbahn- und Stadtverkehr; alle Kais — die ältesten mit nur einem Gleis auf der Mauerkante — sind mit dem Hafenbahnhof (Transit) Stuivenberg verbunden.

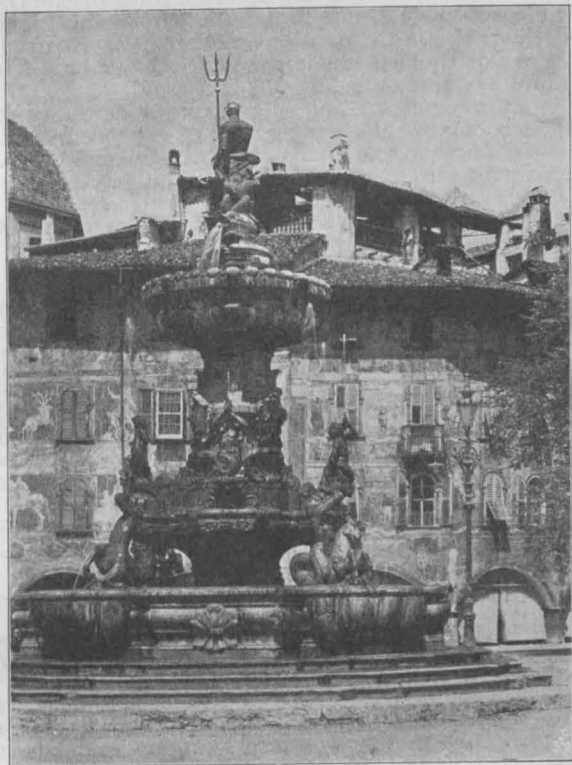
Die Wasserfläche der Becken beträgt 62,6 ha, ihre Kailänge 10,9 km, die Kailächen 40 ha.

Endlich hat die Stadt gegenwärtig bedeutende neue Anlagen in Ausführung, nämlich die dritte Seeschleuse und zwei mit den Namen „Bassins intercalaires“ bezeichnete, sehr geräumige Hafenbecken. Der Bau, der im Jahre 1893 begonnenen, das Bassin Lefebvre mit der Schelde verbindenden dritten Schleuse war nämlich schon im folgenden Jahre durch einen so mächtigen Wasserzudrang unterbrochen worden, daß man seiner nicht Herr werden konnte. Indem man auf die damals schon auftretenden großen Pläne des Staates hinsichtlich der Schelde-Regulierung verwies, unterließ man die Fortsetzung des Baues bis zum Jahre 1903, wo sie der Antwerpener Firma Bolsee, Hargot u. Ackermans für einen Pauschbetrag von rund 7,5 Millionen Franken übertragen wurde. Die Schleuse, welche den Schiffen 19,6 m Lichtweite, 160 m nutzbare Länge und 8,54 m Tiefgang darbietet, nähert sich jetzt der Vollendung.

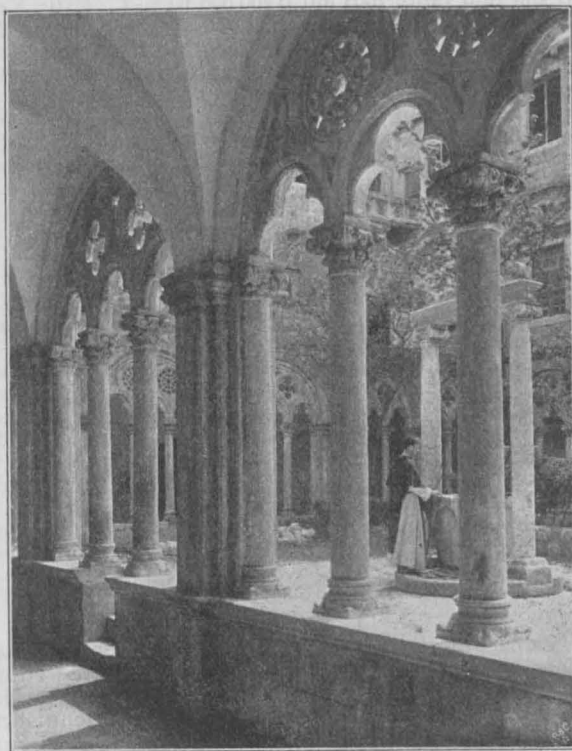
Die beiden „Bassins intercalaires“, d. h. „zwischenzeitige Becken“, so genannt im Hinblick auf die großen Pläne des Staates, bedingten eine beträchtliche Zurückverlegung der Festungswerke; sie wurden beschlossen im Jahre 1902 und der Firma Coiseau et Cousin für den Pauschbetrag von 6,7 Mill. Franken übertragen. Sie haben eine Wasserfläche von 180 zu 540 m bzw. 250 zu 625 m, mit dem Einfahrtskanal 28 ha groß, 3 km Kailänge, 70 ha

Kaifläche und können Schiffe von 9 m Tiefgang aufnehmen. Die Nordhäfen erlangen dadurch eine Vermehrung ihrer Wasserfläche um die Hälfte, ihrer Kailänge um $\frac{1}{4}$

den Baues auf 20 Millionen Franken belaufen. Als leitende Techniker sind der Stadtbaudirektor Royers und der Ingénieur des travaux maritimes de Winter zu nennen.



Brunnen in Trient.



Kreuzgang im Dominikaner-Kloster zu Ragusa.

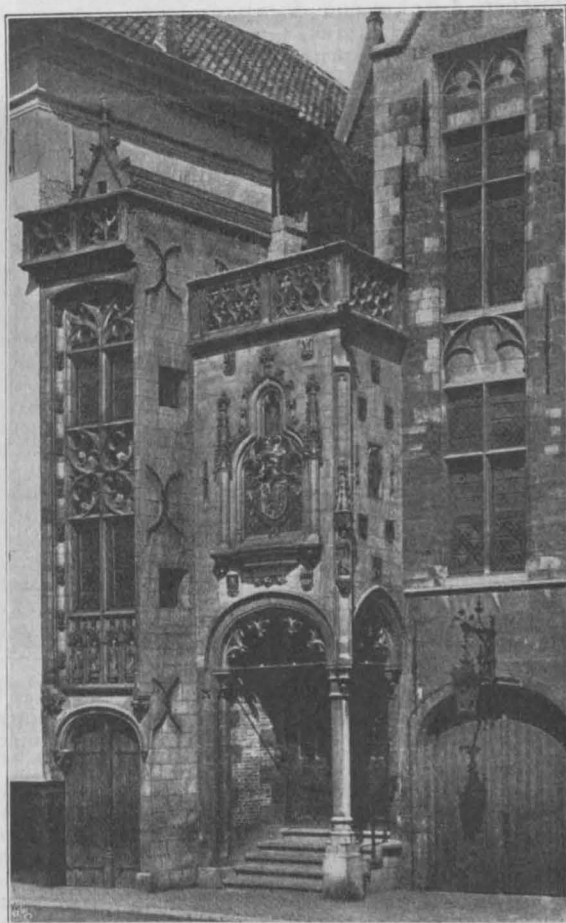
Photographische Aufnahmen von Fritz Gratl in Innsbruck.



Alt-Cassel: Haus in der Müllergasse, früher Thurn- u. Taxis'sche Post
Photogr. Aufn. von Wilh. Hess, G. Rupprecht Nachf. in Cassel.

Aus: Deutscher Baukalender 1906.
Teil III.: Skizzenbuch.

und ihrer Uferflächen um $\frac{7}{4}$. Mit den Schuppen und Ausrüstungen sowie dem notwendigen dritten Krafthause sollen sich die Kosten des bis zum Jahre 1910 zu vollenden-
24. Januar 1906.



Die Bibliothek in Brügge.

Der Verkehr im Antwerpener Hafen nahm, wie schon erwähnt, seinen hauptsächlichlichen Aufschwung nach zwei Ereignissen, nämlich nach 1863, dem Jahre der Ab-

lösung des Scheldezolles, und nach 1871, dem Beginn der großen wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands. Von 1863 bis 1872 stieg der Gehalt der einfahrenden Seeschiffe von 512 000 auf 1 379 000 Reg.-T. (nach heutigem Maß), von dort aber bis zum Jahre 1880 auf 3 020 000 und bis zum Jahre 1904 auf 9 400 000 Reg.-T. Eine Verdreifachung in 13 Jahren. Die Zahl der einfahrenden Seeschiffe wuchs dagegen von 1880 bis 1904 nicht auch auf das Dreifache, sondern nur aufs 1½fache, nämlich von 4 626 (darunter 1 468 Segler) auf 6 956 (darunter 531 Segler). Die Zahl der Segelschiffe verminderte sich stark, und der mittlere Tonnengehalt der Dampfer wuchs von 666 Reg.-T. in 1880 auf 1 717 Reg.-T. in 1904, darunter 13 Dampfer von 10 000 Reg.-T. und mehr. Die Tonnage der Binnenschifffahrt stieg von 1870 bis 1904 von 1 030 000 t auf 7 008 000 t. Die Gesamt-Einfuhr betrug im Jahre 1903 8 796 836 t, darunter allein (fast 1/3) 2 627 777 t Getreide. Die Gesamt-Ausfuhr desselben Jahres belief sich auf 7 021 098 t, darunter allein (fast 1/3) 2 175 397 t Metalle.

Von den 9 400 000 Reg.-T. einfahrender Seeschiffe kamen unterenglischer Flagge (die Hälfte) 4 621 000 Reg.-T., unter deutscher (1/4) 2 430 000 Reg.-T.; dann folgt die belgische Flagge mit (1/16) 587 000 Reg.-T., und erst in weitem Abstände die Flaggen anderer Nationen. Nach der Herkunft verteilen sich die 9 400 000 Reg.-T. auf die Länder Amerikas mit (1/5) 1 949 000, auf Deutschland mit (1/5) 1 860 000, auf England mit (1/5) 1 817 000 Reg.-T.; die übrigen Herkunftsländer folgen in großem Abstände.

Die abfahrenden Seeschiffe, zusammen 9 318 000 Reg.-T. im Jahre 1904, waren gerichtet nach England mit

3 644 000, nach den amerikanischen Ländern mit 1 977 000, nach Deutschland mit 689 000 Reg.-T. Von deutschen Reedereien sind besonders beteiligt der Norddeutsche Lloyd, die Hamburg-Amerika-Linie, die Hamburg-Süd-amerikanische D.-Ges., die Deutsch Australische D.-Ges., die Deutsche Levante-Linie, die Woermann-Linie, die Bremer Hansa-Linie, die Gesellschaften Kosmos und Argo von Bremen, sowie die Perlach- und die Kirsten-Linie aus Hamburg.

Zum Vergleich mit dem Antwerpener Seeverkehr mögen einige Zahlen aus Hamburg und Bremen dienen, sowie aus den Rheinhäfen Mannheim und Cöln. Die ankommenden Seeschiffe betrugen im Jahre 1904:

	Dampfer	Segler	zusammen
in Antwerpen	6425	531	= 6956 Schiffe zu 9 400 000 Reg.-T.
„ Hamburg	9559	5284	= 14843 „ „ 9 611 000 „
„ Bremen (mit Bremerhaven und Vegesack)		4053	„ „ 2 979 000 „

Die Einfuhr und Ausfuhr zur See betrug im Jahre 1893 zu Antwerpen . . . 8 796 836 t bzw. 7 021 098 t zus. 15 817 934 t „ Hamburg . . . 10 535 223 t „ 5 865 854 t „ 16 401 477 t „ Bremen . . . 3 089 023 t „ 2 156 503 t „ 5 245 526 t

Bemerkenswert dem gegenüber ist die große Verkehrsmenge des Mannheimer Rheinhafens, der im Jahre 1903 5 448 868 t Einfuhr und 3 593 493 t Ausfuhr, zusammen 9 042 361 t, und des Ruhrorter Hafens, der in demselben Jahre 1 890 773 t Einfuhr und 6 446 416 t Ausfuhr, zusammen 8 337 189 t betrug, während der Verkehr im Cölner Hafen, wo keine Kohlen und kein Endpunkt der Schifffahrt in Frage kommen, sich nur auf 724 154 t Ein- und 241 192 t Ausfuhr, zusammen 965 346 t belief. —

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Verhandlungen des ständigen Ausschusses für die internationalen Architekten-Kongresse in Paris. Zur Vorbereitung dieser Kongresse, die eine ständige Einrichtung werden sollen, ist, ähnlich wie für die internationalen Schifffahrts-Kongresse, ein ständiger Ausschuß mit dem Sitz in Paris gebildet worden. Am 15. Dez. v. J. hat in Paris eine Sitzung dieses ständigen Ausschusses stattgefunden. Es nahmen Teil die belgischen Mitglieder Caluwaers und de Vestel, die deutschen Neher und Stübgen, die englischen Locke und Simpson, die französischen Bartaumieux, Daumet, Guadet, Harmand, Moyaux, Nénot und Poupinel, sowie das holländische Mitglied Cuypers. Den Vorsitz führte Hr. Daumet. Die Gegenstände der Beratung waren der von der „Société centrale des architectes français“ aufgestellte Entwurf der Satzungen und das Programm des bevorstehenden Londoner Kongresses. In dem Entwurf der Satzungen waren von deutscher Seite besonders drei Punkte beanstandet worden, nämlich: die vorgeschlagene Lebenslänglichkeit der auf den Kongressen zu Brüssel, Paris und Madrid benannten Mitglieder des internationalen Ausschusses; ferner die Bestimmung, daß diejenigen dieser Mitglieder, die den Beitrag nicht zahlen, als Ehrenmitglieder ohne Stimmrecht weiter geführt werden sollen; endlich die Vorschrift, daß bei Neu- und Ergänzungswahlen das bisherige Verhältnis der auf die einzelnen Länder entfallenden Mitgliederzahl beizubehalten sei. Diese Bestimmungen wurden auf Antrag der deutschen Mitglieder, unterstützt durch die Herren aus Belgien und Holland, gestrichen. Statt dessen wird es den verschiedenen Nationen freistehen, bei Gelegenheit der internationalen Kongresse, die bisherigen oder neue Ausschußmitglieder vorzuschlagen. Bei der Wahl derselben soll die jetzt fehlende verhältnismäßige Uebereinstimmung der Zahl der Mitglieder aus jedem Lande mit der künstlerischen und technischen Bedeutung des Landes nach Möglichkeit angestrebt werden. Ueber das Programm des Kongresses in London 1906 haben wir in No. 5 d. J. schon berichtet. —

Bücher.

Deutscher Baukalender 1906. 3 Teile. Teil I gebunden, Teil II und III broschiert. Preis 3,50 M. Verlag Deutsche Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin SW. 11.

Wie im vergangenen Jahre, so wollen wir auch in diesem Jahre nicht unterlassen, unsere Leser an der Hand einiger Abbildungen, die auf S. 45 wiedergegeben sind, auf die Erweiterungen und Verbesserungen unseres „Deutschen Baukalenders“ aufmerksam zu machen. Die am meisten in die Augen springende Erweiterung ist die Beigabe eines dritten Teiles, des Skizzenbuches, das nunmehr im zweiten Jahrgang vorliegt und dazu bestimmt ist, im Laufe der Jahre für die Abnehmer unseres Baukalenders eine in handlicher Form dargebotene wertvolle Sammlung architektonischer Werke der Vergangenheit und Gegenwart sowohl in Städtebildern, ganzen Gebäuden, Innenräumen, wie auch

Teilen derselben zu werden. Das Skizzenbuch ist eine ständige Beigabe des „Deutschen Baukalenders“, die wir stets verbessern und nach und nach erweitern.

Auf die Erweiterungen und Verbesserungen, welche die beiden übrigen Teile erfahren haben, ist bereits früher hingewiesen worden. Kurz aufgezählt bestehen sie in der neuen „Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung“, einer Tabelle der Normalprofile der I-Träger, einem Verzeichnis der deutschen Hallen-Schwimmbäder, den Normen für die einheitliche Lieferung und Prüfung von Portland-Zement, den Leitsätzen für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Bauten aus Stampfbeton, den preußischen Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten, sowie den vorläufigen Leitsätzen des Verb. D. Arch.- u. Ing.-Vereine und des Deutschen Beton-Vereins für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Eisenbeton-Bauten. Auch das Personal-Verzeichnis hat Erweiterungen erfahren.

Hand in Hand mit diesen sachlichen und wissenschaftlichen Erweiterungen geht eine erhöhte Sorgfalt in der äußeren Ausstattung durch Beigabe künstlerischer Titelblätter, sodaß wir hoffen dürfen, daß auch der Jahrgang 1906 das reiche Interesse findet, welches der Jahrgang 1905 gefunden hat. Der Preis von 3,50 M. für alle 3 Teile des Kalenders dürfte sehr mäßig sein. —

Totenschau.

Eduard Beer †. Am 17. d. Mts. verschied in Berlin im 59. Lebensjahre der kgl. Baurat Eduard Beer, Direktor der städt. Wasserwerke in Berlin, um deren Entwicklung er sich große Verdienste erworben hat. Wir kommen auf seine Tätigkeit und Bedeutung noch zurück.

Wettbewerbe.

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für den monumentalen Abschluß des Maximiliansplatzes in München hat unerwartete Ueberraschungen gebracht, da angesichts der großen Zahl von 73 Arbeiten und angesichts der in ihnen enthaltenen zahlreichen Gedanken das Preisgericht doch von der Verleihung des I. und des II. Preises Abstand nahm und statt ihrer zwei Preise von je 2000 M., sowie zwei von je 1500 M. bildete und außerdem noch 3 Preise von je 1000 M. verlieh. Einen Preis von 2000 M. erhielten der Entwurf „St. Mauritius“ der Hrn. Bildh. Prof. Herm. Hahn und Arch. Karl Sattler, sowie der Entwurf „Maestoso“ der Hrn. Arch. Germ. Bestelmayer und Bildh. G. Albertshofer. Je ein Preis von 1500 M. wurde zuerkannt den Entwürfen „Triton“ des Hrn. Arch. Fritz Behn und „Stein unter Steinen“ der Hrn. Arch. O. E. Bieber und G. G. Klemm. Je einen Preis von 1000 M. errangen die Hrn. Arch. G. Zeitler, Bildh. Knut Akerberg, sowie die Arch. Hessemmer & Schmidt in Gemeinschaft mit Bildh. Fr. Christ. —

Inhalt: Ueber die Entwicklung der Stadt Antwerpen, ihrer Eisenbahn- und Hafenanlagen, sowie über den geplanten Schelde-Durchstich. (Fortsetzung.) — Vermischtes. — Bücher. — Totenschau. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin.

Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



Bronze-Relief unter der Orgel. Bildhauer Professor A. Varnesi in Frankfurt a. M.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. NO. 8. BERLIN, DEN 27. JANUAR 1906

Die evangelische Matthäus-Kirche in Frankfurt a. M.

Architekt: Professor Friedrich Pützer in Darmstadt. (Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildgn. S. 49, 50 u. 51.)



Schematische Einflüsse haben lange Zeit den deutschen Kirchenbau beherrscht und ihn des besten Teiles seiner vertieften Ein-

Friedrich Pützer-Darmstadt, ein Künstler, dem es gegeben ist, allen seinen Werken den Stempel eines reichen Seelenlebens aufzudrücken und ihnen dadurch

wirkung auf das Volk beraubt. Was die vergangenen Jahrhunderte als einen unvergänglichen Schatz künstlerischer Psychologie insbesondere aus dem Gebiete des Kirchenbaues auf die Gegenwart vererbt hatten, wurde Jahrzehnte lang nicht erkannt oder verkannt. Kühle akademische Symmetrie in der Anlage, völlige Isolierung auf weiten, meist zu großen Plätzen, Trennung des Gotteshauses von seinen Nebengebäuden und seine Beraubung des in dieser Trennung liegenden künstlerischen Maßstabes, phantasie-lose, eintönige, dem Zirkelschlag, nicht künstlerischer Hand entsprungene Formgebung, sowie eine Reihe anderer Eigenschaften hatten den deutschen Kirchenbau, und nicht diesen allein, wie der Gerechtigkeit halber festgestellt werden muß, allmählich auf eine Stufe gebracht, auf welcher er die seelische Anteilnahme des Volkes zu verlieren drohte, weil er nicht mehr die künstlerischen Eigenschaften besaß, die in erster Linie auf das Volksgemüt einzuwirken vermögen. Zu den erfolgreichen Bekämpfen dieser Richtung im Hausbau und im weiteren Sinne im Städtebau zählt



Nordwestseite.



DIE NEUE MATTHÄUS-KIRCHE IN DER
 HOHENSTAUFENSTRASSE IN FRANK-
 * * * * FURT AM MAIN * * * *
 ARCHITEKT: PROFESSOR FRIEDRICH
 PÜTZER IN DARMSTADT * ANSICHT
 IN DER HOHENSTAUFENSTRASSE
 === DEUTSCHE BAUZEITUNG ===
 XL JAHRGANG 1906 * * * NO. 8

die erhöhte Anteilnahme nicht allein der Fachwelt zu sichern. Ein beredtes Beispiel hierfür ist neben seinem städtischen Verwaltungsgebäude in Aachen, welches wir in No. 41 Jahrgang 1904 veröffentlichten, das Gotteshaus in Frankfurt am Main, dem diese kurze Darstellung gewidmet ist.

Unweit des Hauptbahnhofes, an einem der schönen und eindrucksvollen Straßenzüge gelegen, welche das alte Frankfurt in blühender Entwicklung in weitem Halbkreise umziehen, seine Hauptseite der Hohenstaufen-Straße zuwendend, erhebt sich inmitten vielstöckiger Miethäuser als eine stille, künstlerische Oase gegenüber der bisweilen etwas aufdringlichen Lebhaftigkeit der modernen Miethausfassaden die zierliche, fast zu zierliche Gruppe des Gotteshauses mit seinen Nebengebäuden. Fast zu zierlich — denn die Wirkung der Anlage wird ohne Zweifel durch die großen und hohen Flächen der Miethausfassaden beeinflußt und ihr Maßstab verkleinert, das gewöhnliche Schicksal des Kirchenbaues in unseren modernen Großstädten, wenn nicht die in ihm liegende besondere Bedeutung die Maßverhältnisse eines Gotteshauses an sich zu steigern vermag. Gegen die schädigende Einwirkung der Massen der Miethausreihen sind selbst Turmanlagen machtlos, wenn sie sich nicht zu ungewöhnlicher Höhe erheben. Nicht ohne Erfolg hat die ältere Berliner Richtung des Kirchenbaues den Kampf mit dem Miethause aufgenommen, wo die Kirche sich in die Reihe der

Miethäuser einordnet und über so viel Gelände verfügt, daß an ihr Arkaden oder Säulenumgänge angeordnet werden konnten. Doch auch hier ist die Kirche im Kampf mit den benachbarten Giebeln meist im Nachteil geblieben.

Pützer hat mit der Kirche ein Pfarrhaus und ein Küsterhaus vereinigt, die Bauten durch Arkaden und eine Verbindungsbrücke verbunden und aus diesen Elementen eine Baugruppe von hohem malerischen Reiz geschaffen. Der Lageplan S. 49 gibt die Gesamtanlage wieder, während die größeren Grundrisse der gleichen Seite den Organismus der einzelnen Teile näher erläutern. Bemerkenswert ist, daß das Küsterhaus in unmittelbare Verbindung mit der Kirche gebracht ist, während das Pfarrhaus mit seinem bedeutenderen Raumprogramm als selbständiger Bauteil der Gruppe aufgefaßt ist und seine künstlerische Wirkung auch in einem gewissen gewollten und berechtigten Gegensatz zur Kirche sucht. Der erste Spatenstich zu der Bauanlage erfolgte am 14. April 1903, die Grundsteinlegung am 21. Juli des gleichen Jahres. Nach wenig mehr als einem Jahre, am 17. September 1904, fanden die Uebergabe des Pfarrhauses und die Weihe der Turmspitze statt, und am Sonntag Cantate, am 21. Mai 1905, konnte das schöne Gotteshaus in feierlicher Weise seiner Gemeinde übergeben werden. Auf die Gestaltung im einzelnen wollen wir in einem Schlußaufsatze noch etwas näher eingehen. —

(Schluß folgt.)

Städtisches Abwasser und seine Reinigung.*)

Von Stadtbaurat A. Bredtschneider in Charlottenburg.

Wenn für irgend ein Abwasser eine Reinigungsanlage geschaffen werden soll, ist zunächst die Frage zu entscheiden: bis zu welchem Grade der Reinheit soll das Abwasser gereinigt werden? Diese Frage ist allgemein dahin zu beantworten, daß das Abwasser so weit gereinigt werden muß, daß in dem Vorfluter und in seiner Umgebung, und zwar auf der Strecke, auf welcher sich die sogenannte Selbstreinigung vollzieht, eine Gefahr, Schädigung oder Belästigung ausgeschlossen ist. Es spielen dabei einerseits die Natur und Menge des Abwassers, andererseits die Natur und Wassermenge des Vorfluters die Hauptrolle. Unter Umständen bedarf hier nach das Abwasser überhaupt der Reinigung nicht, unter Umständen dagegen muß das Abwasser bis zur denkbar vollkommensten Reinheit gereinigt werden. Auf der anderen Seite aber würde das Verlangen, das gereinigte Abwasser müsse so rein sein und eine solche Beschaffenheit haben, daß es nicht allein unmittelbar für Genußzwecke, sondern auch für jeden gewerblichen Zweck anstandslos wieder benutzt werden kann, als übertrieben bezeichnet werden müssen. Eine solche Reinheit läßt sich selbst mit den besten praktisch brauchbaren Reinigungsverfahren nicht erzielen; auch würde es ästhetisch bedenklich sein, wollte man gereinigtes Abwasser unmittelbar wieder zum Trinken benutzen. Aber man kommt mit den heutigen zur Verfügung stehenden Mitteln einem solchen Reinheitsgrad doch schon ziemlich nahe und es gelingt, das Abwasser durch die Reinigung geruchlos, blank und klar und fast farblos zu machen und von Schwebestoffen und schädlichen mineralischen und organischen Stoffen zu befreien. Ein solches Wasser ist für Menschen und Tiere ungefährlich und vermag in den Vorflutern eine nennenswerte Störung nicht zu verursachen. Verfahren, welche imstande sind, Abwässer auf diesen Grad der Reinheit zu bringen, nenne ich „Abwasserreinigungs-Verfahren“; Verfahren, welche weniger leisten können, nenne ich „Klärverfahren“.

Will man kennen lernen, wie Abwasser zu reinigen ist, so muß man zunächst wissen, was Abwasser ist. Da hierüber noch manche Unklarheiten herrschen, verlohnt es sich, auf die Sache näher einzugehen; ich unterziehe meinen Betrachtungen aber nur städtisches Abwasser. Städtisches Abwasser wird erzeugt in den Küchen, in den Waschgefäßen und Badewannen, in den Nachtgeschirren, Klosetten und Pissoiren. Zu diesem Abwasser, dem eigentlichen städtischen Abwasser, kommt in der Regel noch hinzu Abwasser aus gewerblichen Betrieben, wie sie in jeder Stadt vorhanden zu sein pflegen, aus

Schlächtereien und Garküchen, aus Wäschereien und Badeanstalten, aus Vieh- und Pferdeställen, aus Brennerien und Brauereien usw.; schließlich tritt in solchen Städten, welche nach dem Mischsystem kanalisiert sind, noch der Regenabfluß hinzu. In Städten mit Industrie vermehren sich die Abwässer auch noch um diejenigen aus den betreffenden Industriezweigen. Beträgt die Abwassermenge der Industrie nicht mehr als etwa 10% der städtischen Abwassermenge, so pflegt das Industrieabwasser die Reinigung in der Regel nicht zu beeinflussen; solches Abwasser kann, eine innige Mischung vorausgesetzt, noch als städtisches Abwasser betrachtet und wie dieses behandelt werden, im anderen Falle sind Störungen nicht ausgeschlossen. Sehen wir aber von dem Industrieabwasser ab, so ergibt sich für das städtische Abwasser eine für alle Städte annähernd gleiche Zusammensetzung.

An und für sich ist das Wasser, welches in der Stadt für den häuslichen und gewerblichen Bedarf gebraucht wird, sei es aus dem gemeinschaftlichen Wasserwerk oder aus Brunnen oder aus den Flußläufen, im chemischen Sinne nicht rein, sondern enthält bereits Beimengungen mineralischer Natur, im wesentlichen Kochsalz, Eisen-, Kalk- und Magnesiasalze. Diese Beimengungen verbleiben dem Wasser, auch nachdem es zu Abwasser geworden ist, aber durch den Gebrauch dieses Wassers, also bei der Erzeugung von Abwasser, kommen noch die folgenden Beimengungen hinzu:

- a) aus der Küche, aus Schlächtereien und Garküchen: Fleisch- und Gemüse-Abfälle gekochter und ungekochter Natur, Oele und Fette, Seifen, Kaffeegrund und dergl.,
- b) aus den Waschgefäßen, Badewannen, Wäschereien und Bade-Anstalten: Seifen, Fette und Oele,
- c) aus den Nachtgeschirren, Klosetten, Pissoiren, Pferde- und Viehställen und Schlächtereien: Harn und Fäces menschlichen und tierischen Ursprunges,
- d) aus Brauereien und Brennereien: Zucker, Gummi und Alkohol.

Von allen diesen Orten werden dem Abwasser ferner noch eine Menge anderer Stoffe gemeinschaftlich zugeführt, nämlich Kochsalz in großer Menge, Kalk-, Eisen- und Magnesiasalze, erdige Stoffe, Sand, Holz, Papier, Stroh, Pfropfen, Lappen, Knochen, Knorpel, Horn- und Lederabfälle, Stoffasern, Kohlen- und Koksstückchen und dergl. Alle diese vorstehend genannten Stoffe werden, wenn auch zum Teil in geringer Menge, aus den Behausungen und Betrieben auf die Straßen und Höfe geschleppt und werden hier mit jedem Regen in die Kanalisation eingespült; von den Straßen und Höfen stammen aber außerdem noch Stückchen von Kalk und Zementmörtel, von Ziegel- und Pflastersteinen und von Schiefer, zerriebene Asphaltmassen und anderes mehr.

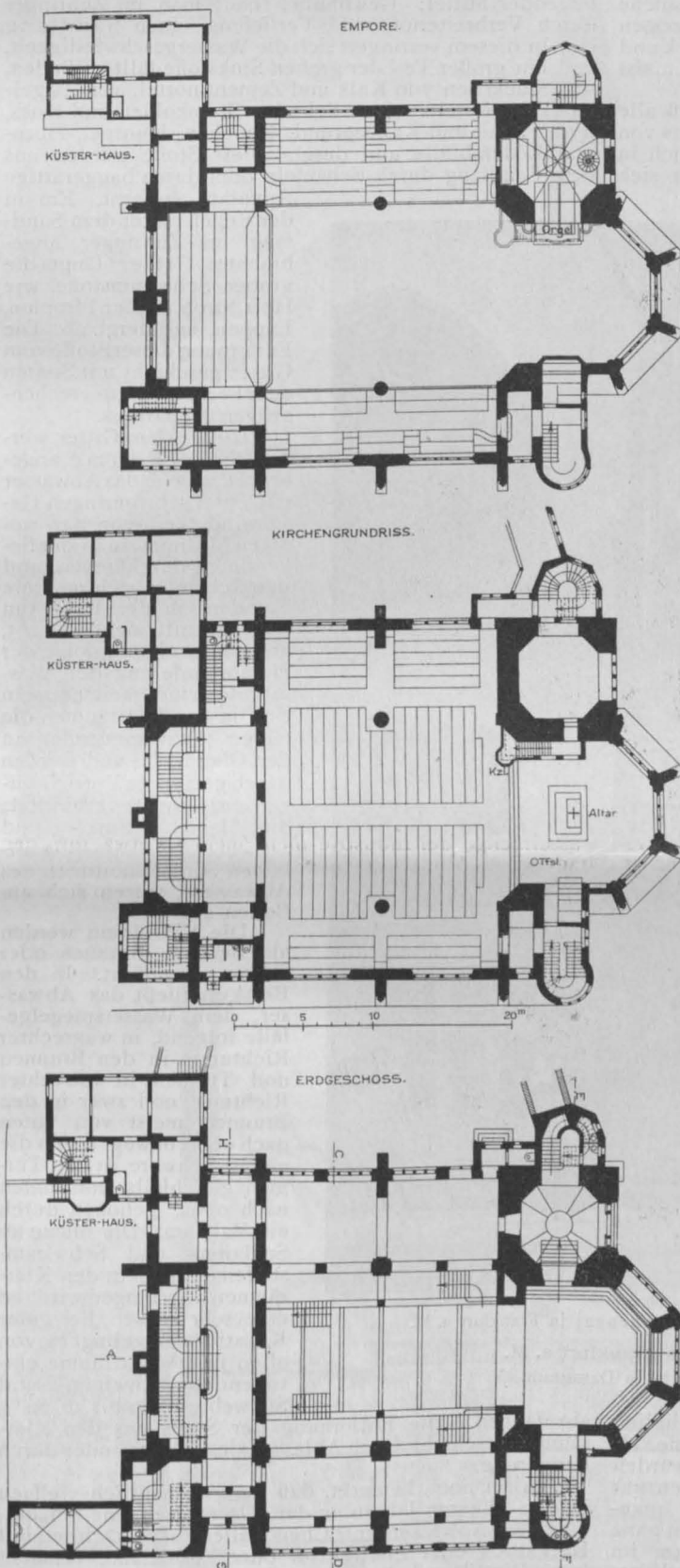
*) Vergl. auch den Vortrag des Verfassers über dieselbe Frage, gehalten auf der Versammlung des „Deutschen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege“ in Danzig 1904, veröffentlicht in der „Deutschen Vierteljahresschrift für öffentl. Gesundheitspflege“ Bd. 38 Heft I und im „Gesundheitsingenieur“ Bd. 38 No. 8, 9 u. 11, zu dem diese Ausführungen eine Ergänzung bilden.

Die aufgeführten Verunreinigungen des Abwassers sind zum Teil mineralischen, zum Teil organischen Ursprunges und befinden sich in dem Abwasser zum Teil im gelösten und zum Teil im ungelösten Zustande. Im großen Durchschnitt sind in je einer Million Teilen städtischen Abwassers enthalten:

riehende Fleisch- und Gemüsereste, die Fäces, Fette und Öle. Der andere geringere Teil enthält Stoffe von ganz ansehnlicher Körpergröße. Die ungelösten Beimengungen befinden sich je nach ihrem spezifischen Gewicht in dem Abwasser als Schwimm-, Schweb- oder Sinkstoffe; zu den Schwebstoffen gehören alle diejenigen, welche im Abwasser in sehr fein vertheiltem Zustande enthalten sind. Was die gelösten Stoffe organischer Natur anbetrifft, mit denen ich mich ganz besonders zu beschäftigen haben werde, so können, nach dem Ursprung zu urtheilen, nur die folgenden in Betracht kommen:

- a) Eiweißstoffe, herkommend aus den Fleisch- und Gemüseresten und aus den Fäces,
- b) Seifen aus den Wasch- und Badegelegenheiten,
- c) Fette und Öle aus den Fleisch- und Gemüseresten und aus den Wasch- und Badegelegenheiten,
- d) Harnstoff, herkommend aus dem Harn, zum Teil auch als Zersetzungsprodukt der Eiweißkörper.

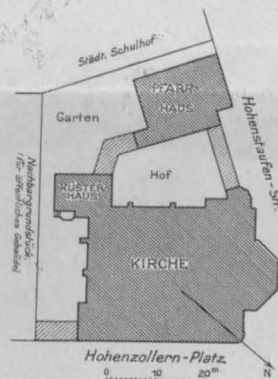
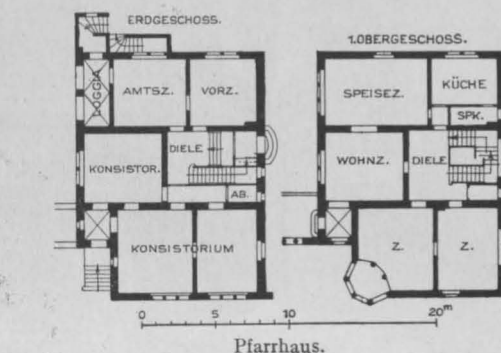
Tatsächlich sind auch andere gelöste organische Stoffe als diese, wie festgestellt worden ist, im städtischen Abwasser nur in kaum nennenswerter Menge enthalten.



Die evangelische Matthäus-Kirche in Frankfurt a. M.
Architekt: Professor Friedrich Pützer in Darmstadt.

ungelöste Stoffe 500 organische Teile, 270 mineralische Teile, gelöste " 300 " 500

Die größere Zahl der ungelösten Stoffe befindet sich in dem Abwasser in einem fein, ja zumeist in einem sehr fein vertheilten Zustande. Dazu gehören Erde-, Lehm-, Ton-, Pflasterstein- und Asphalt-Partikelchen, fein zer-



Schließlich befindet sich noch in dem städtischen Abwasser eine große Menge von Klein-Lebewesen, gewöhnlich auch kurzweg Bakterien genannt. Diese zählen zu den ungelösten Stoffen organischer Natur. Klein-Lebewesen finden sich überall auf der Erde, wo organische Stoffe vorhanden sind, und gelangen mit diesen in das Abwasser oder werden

von ihnen mit dem Wasch- oder Spülwasser abgeschwemmt; zum nicht geringen Teil sind sie bereits in den Fäces enthalten und gelangen mit diesen in das Abwasser. Man hat in 1 cbcm Abwasser bis zu 10 Millionen und mehr Klein-Lebewesen gezählt. Ueber die Wirksamkeit der Klein-Lebewesen im allgemeinen sind ungezählte Bände geschrieben worden, und doch hat man bis jetzt eine vollständige Klarheit darüber noch nicht geschaffen, es ist noch alles in Fluß; es scheint aber so viel festzustehen, daß die endgültige Zersetzung und unschädliche Beseitigung alles von Pflanzen, Tieren und Menschen stammenden organischen Unrates, wenn auch nicht ausschließlich, so doch zum guten Teil auf ihre Wirksamkeit zurückzuführen ist. Die Klein-Lebewesen nähren sich von den organischen Abgängen gelöster und ungelöster Form und setzen sie theils durch Oxydation, theils durch Reduktion in mineralische Stoffe um. Da die organische Substanz aus den Elementen Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Schwefel zusammengesetzt ist, so werden durch die Wirkung der

Klein-Lebewesen als mineralische Stoffe erzeugt: freier Stickstoff, freier Wasserstoff, Kohlenwasserstoff, Schwefelwasserstoff, Ammoniak, salpetrige Säure, Salpetersäure und Kohlensäure. Werden die organischen Stoffe der Zersetzung in der freien Luft ausgesetzt, so entstehen ausschließlich Oxydationsprozesse; man nennt eine solche

Zersetzung die Verwesung, vorzugsweise hervorgerufen von den aeroben Bakterien. Im Wasser, unter Abschluß der Luft, entstehen Reduktionsprozesse, welche man Fäulnis nennt, vorzugsweise hervorgerufen von den anaeroben Bakterien. Geschieht die Zersetzung bei gleichzeitiger Gegenwart von Luft und Wasser, so laufen Oxydations- und Reduktionsprozesse neben einander; eine solche Zersetzung heißt Vermoderung. Bei allen drei Prozessen bleiben die unzersetzbaren organischen Stoffe zurück und bilden zusammen mit den mineralischen Stoffen meist erdiger Natur den Humus.

Aus dem Gesagten ergibt sich von selbst, daß alle organischen Bestandteile des städtischen Abwassers von dem Moment der Erzeugung des Abwassers an sich in ununterbrochener Zersetzung befinden und daher sich

brauch desselben beigemischt worden sind und zu seiner Verunreinigung beigetragen haben, in möglichst weitem Umfange aus dem Wasser wieder zu entfernen und dem Wasser seine ursprüngliche Reinheit soweit wie möglich wieder zu geben.

Zur Reinigung des Abwassers bedient man sich folgender Mittel: Gewöhnlich baut man im Zubringer durch Verbreiterung und Vertiefung einen Sandfang ein. In diesem verringert sich die Wassergeschwindigkeit, und ein großer Teil der groben Sinkstoffe fällt zu Boden, wie Stückchen von Kalk und Zementmörtel, von Ziegel- und Pflastersteinen, von Schiefer, Steinkohlen und Koks, ferner Sand und Kaffeegrund, Knochen, Knorpel, Horn- und Lederabfälle und dergl. Diese Stoffe werden aus dem Sandfang durch Schaufeln oder durch baggerartige

Apparate entfernt. Ein in der Regel hinter dem Sandfang im Zubringer angebrachtes Gitter fängt die groben Schwimmstoffe, wie Holz, Stroh, Papier, Pfropfen, Lappen, und dergl. ab. Die Entfernung dieser Stoffe vom Gitter geschieht mit Spaten oder Forken oder mit rechenartigen Apparaten.

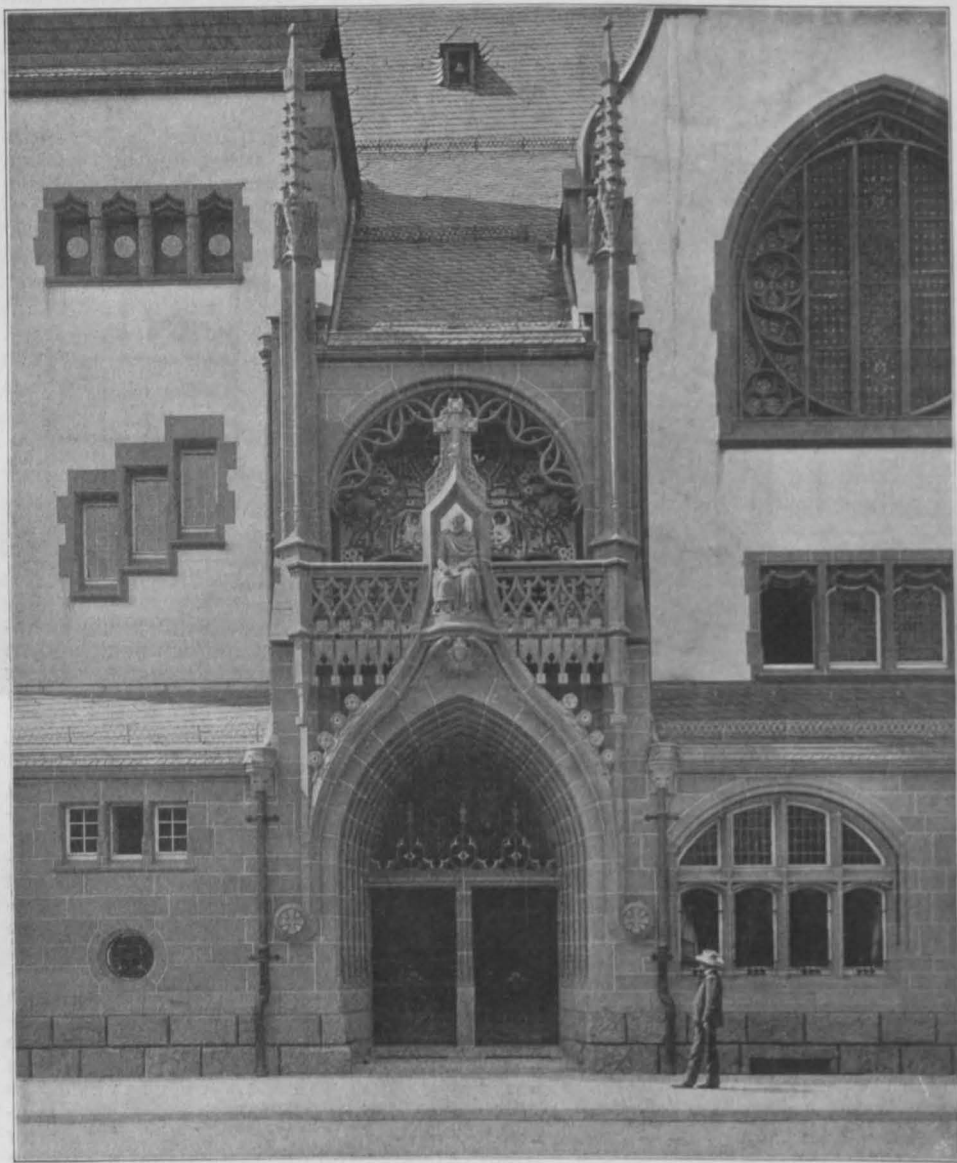
Hinter dem Gitter werden Klär-Räume angebracht, welche das Abwasser mit einer sehr geringen Geschwindigkeit von nur wenigen Millimetern in der Sekunde zu durchfließen, und in welchem es sich mehrere Stunden, in der Regel im Durchschnitt nicht unter 3, aufzuhalten hat. Infolge der Herabminderung der Wassergeschwindigkeit sammeln sich in den Klärräumen die feinen Schwimmstoffe an der Oberfläche und werden durch geeignete Vorrichtungen am Austritt verhindert; die feinen Sink- und Schwebestoffe, die eigentlichen Schlammbildner des Abwassers, setzen sich am Boden ab.

Die Klärräume werden als Becken, Brunnen oder Türme ausgeführt. In den Becken fließt das Abwasser, dem Wasserspiegelgefälle folgend, in wagrechter Richtung, in den Brunnen und Türmen in lotrechter Richtung, und zwar in den Brunnen meist von unten nach oben, bewegt durch die eigene Schwere, in den Türmen gleichfalls von unten nach oben, gehoben durch ein Vakuum. Die Masse an Schlamm- und Schwimmstoffen, welche in den Klärräumen abgefangen wird, ist eine sehr große. Bei guter Konstruktion gelingt es, von allen in die Klärräume eintretenden Schwimm- und Schwebestoffen bis zu 80 %

abzufangen. Die Entfernung der Stoffe aus den Klärräumen geschieht durch Ablassen des Inhaltes oder durch Baggerung.

Es sei noch bemerkt, daß man, namentlich vielfach in den früheren Jahren, in den Klärräumen eine Behandlung des Abwassers mit Chemikalien, hauptsächlich mit Kalkmilch oder Eisenvitriol oder Eisenaun, versucht hat. Die Chemikalien üben aber, wie nachgewiesen ist, auf die Verunreinigungsstoffe des Abwassers nicht eine chemische, sondern eine mechanische Wirkung aus. Heute sind diese Methoden nur noch selten zu finden, sie sind übrigens sehr teuer und leisten nicht das, was sie anfänglich versprochen hatten; jedenfalls leisten sie kaum mehr als Klärräume ohne Chemikalien.

Hinter den Klärräumen gelangt das Abwasser in die eigentliche Reinigungsanlage. Diese ist entweder ein Rieselfeld oder eine „Brockenkörperanlage“, welche



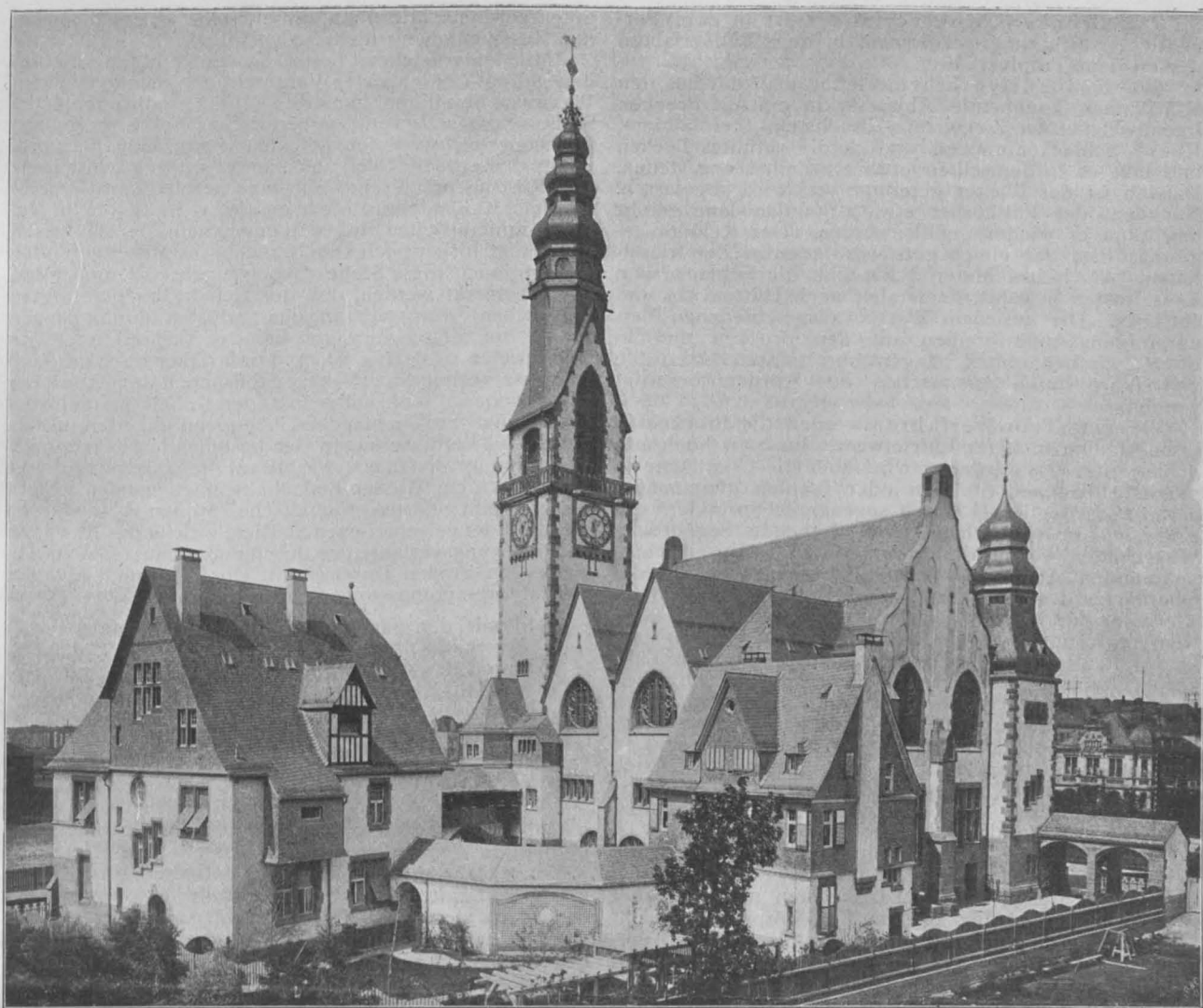
Hauptportal: Bildnerischer Teil von Professor A. Varnesi in Frankfurt a. M.

Die evangelische Matthäuskirche in Frankfurt a. M.

Architekt: Professor Friedrich Pützer in Darmstadt.

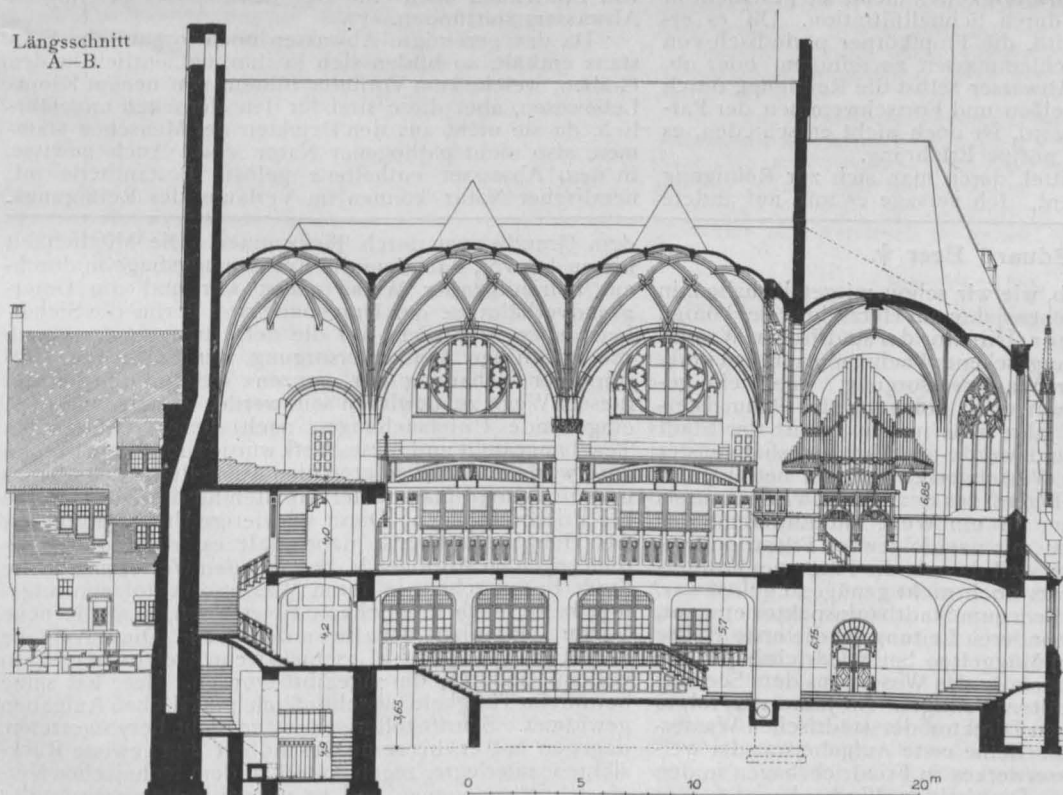
stetig ändern. Würde man also ein Abwasser lediglich der Zersetzung aussetzen, so würde es durch sie im Laufe der Zeit zweifellos gereinigt werden; es würden in dem Wasser außer einigen unzersetzbaren Stoffen nur noch die mineralischen Bestandteile gelöst und ungelöst zurückbleiben, welche im allgemeinen ganz unschädlich und, soweit sie in ungelöster Form im Wasser sind, durch einfaches Filtrieren im Schnellfilter beseitigt werden können. Aber die Zeit, welche ein solcher Reinigungsprozeß in Anspruch nehmen würde, ist zu lang, man würde dazu einige Jahre gebrauchen. Daher muß man sich zur Reinigung des Abwassers anderer Hilfsmittel bedienen.

Damit komme ich zu den Abwasserreinigungs-Verfahren. Die Aufgabe der Abwasserreinigung besteht einzig und allein darin, diejenigen Stoffe, welche dem Wasser in seiner ursprünglichen Reinheit bei dem Ge-



Südwestseite.

Längsschnitt
A—B.



Die evangelische
Matthäuskirche in
Frankfurt a. M.

Architekt: Professor
Friedrich Pützer in
Darmstadt.

großen, sorgfältig geebneten Rieselstücke möglichst gleichmäßig verteilt, ein Teil verdunstet, ein Teil wird von den Pflanzen aufgenommen, der Rest versickert in den Boden und wird hier durch die Drainage und offene Gräben aufgefangen und in den Flußlauf geleitet. Bei dem Versickern bleibt an der Oberfläche der letzte Rest der im Abwasser noch enthaltenen feinen Schwimm- und Schwebstoffe zurück, desgleichen der größere Teil der gelösten organischen Stoffe, und damit hat das Wasser seinen Re-

auch „biologische Anlage“ oder „Oxydationsanlage“ genannt wird.

Die Einrichtung der Rieselfelder ist bekannt: Das Abwasser wird über die einzelnen etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ ha

nigungsprozeß vollbracht. Die sogenannte „intermittierende Filtration“ ist gleichfalls ein Rieselfeldverfahren, welches sehr intensiv, jedoch unter Verzicht auf Pflanzenkultur betrieben wird.

Das Brockenkörperverfahren ist in zwei Formen zur Ausführung gekommen, in dem Füllverfahren und in dem Tropfverfahren.

Bei dem Füllverfahren leitet man das aus den Klärräumen kommende Abwasser in ein mit Brocken irgendwelcher Art (Ziegelstein-, Bruchstein-, Steinkohlen-, Koks-, Schlackenbrocken und dergl.) gefülltes Becken und läßt es in demselben etwa 2 Stunden lang stehen. Danach ist das Wasser gereinigt und wird abgelassen. Nachdem der Füllkörper etwa 2 Stunden lang geruht hat, kann er wieder gefüllt werden. Der Reinigungsgrad ist fast der gleiche wie derjenige der Rieselfelder. Als bestes Material hat sich die Schlacke von Kesselrosten bewährt, dann aber auch Hüttenkoks und Gaskoks. Die aus dem Wasser ausgeschiedenen Verunreinigungsstoffe bleiben auf den Brocken und in ihren Zwischenräumen hängen und müssen etwa alle vier Jahre durch Auswaschen des Körpers beseitigt werden.

Bei dem Tropfverfahren werden die Brocken in losen Haufen in freier Luft etwa 1,5 bis 2,5 m hoch aufgebaut und das Abwasser wird über die Oberfläche in möglichst dünnen Strahlen oder Tropfen gleichmäßig verteilt, in der Regel durch sogenannte Sprinkler, das sind sich in wagrechtem Sinn drehende Segner'sche Wasserräder, welche durch den Druck des einseitig ausströmenden Abwassers bewegt werden. Das auf die Oberfläche des Tropfkörpers gelangende verunreinigte Abwasser durchrieselt den Tropfkörper und fließt nach wenigen Minuten, selten mehr als 5, gut gereinigt ab. Der Grad der Reinigung ist der gleiche wie beim Füllkörper. Auch hier haben sich als bestes Material Schlacken von Kesselrosten, Hütten- oder Gaskoks erwiesen. Nach einiger Zeit ununterbrochenen Betriebes erscheinen die Brocken von schlammigen Massen überzogen, und in den Zwischenräumen zwischen den Brocken finden sich die aus dem Wasser ausgeschiedenen Verunreinigungsstoffe festgelagert. Von diesen um- und eingelagerten Massen schwemmt das nachfolgende herabrieselnde Wasser gelegentlich einige Partikelchen ab und mischt sie dem gereinigten Wasser bei, und dieses führt denn auch eine große Menge solcher Partikelchen mit sich, aber die Partikelchen haben in dem Tropfkörper ihr spezifisches Gewicht geändert, sie sind infolge der Auflagerung auf den Brocken und der inzwischen erfolgten Abtrocknung so kompakt geworden, daß sie nicht mehr Schwebestoffe, sondern zu Sinkstoffen geworden sind. Ihre Abscheidung aus dem gereinigten Wasser bietet also keine erheblichen Schwierigkeiten mehr, sie geschieht in Absatzbecken oder durch Schnellfiltration. Ob es erforderlich werden wird, die Tropfkörper periodisch von den eingelagerten Schlamm Massen zu reinigen, oder ob, wie man hofft, das Abwasser selbst die Reinigung durch das fortgesetzte Abreißen und Fortschwemmen der Partikelchen bewirken wird, ist noch nicht entschieden, es fehlt dazu noch die nötige Erfahrung.

Das sind die Mittel, deren man sich zur Reinigung von Abwasser bedient. Ich versage es mir, auf andere

untergeordnete Mittel an dieser Stelle einzugehen, um den Zusammenhang nicht zu verwischen.

Mit den vorstehend besprochenen Reinigungsmethoden gelingt es nicht, alle Verunreinigungsstoffe aus dem Wasser zu beseitigen, immerhin gelingt es, die ungelösten Stoffe organischer und mineralischer Natur im ganzen Umfange und von den gelösten organischen Bestandteilen den größeren Teil aus dem Abwasser zu entfernen. Der Rest an organischer Substanz verbleibt in Gemeinschaft mit annähernd dem gesamten Bestande an gelösten mineralischen Stoffen in dem gereinigten Abwasser, und es ist bisher noch kein brauchbares Mittel gefunden worden, auch diese Stoffe zu beseitigen. Es muß allerdings bemerkt werden, daß der Gehalt des gereinigten städtischen Abwassers an den gelösten mineralischen Stoffen im allgemeinen von keinem Nachteil oder von irgendwelchem Belang ist, und daß daher auch gar kein Interesse vorliegt, auch diese Stoffe noch dem Abwasser zu entziehen. Wohl aber hat der Gehalt an gelösten organischen Stoffen manche Unbequemlichkeiten im Gefolge, und Verbesserungen der bestehenden Reinigungsverfahren werden in erster Linie auf die Entfernung dieser Stoffe aus dem Wasser Bedacht nehmen müssen. Sieht man von den gelösten mineralischen Stoffen ab, so werden während der verschiedenen Stadien, welche das Abwasser im Reinigungsverfahren zu durchlaufen hat, aus dem Abwasser im großen Durchschnitt die folgenden Mengen an Verunreinigungsstoffen entfernt:

- | | |
|--|------|
| a) durch den Sandfang und in den Kanälen der Stadt | 4 % |
| b) durch das Gitterwerk | 3 % |
| c) in den Klärräumen von sehr großem Fassungsraum | 53 % |
| d) in den Brockenkörpern oder durch das Rieselfeld (im letzteren Fall bei Vorschaltung einer Vorbehandlung wie zu a bis c) . . . | 31 % |
| zusammen 91 % | |

9 % bestehend aus gelösten organischen Stoffen, verbleiben in dem gereinigten Abwasser. Die Kleinlebewesen, welche in dem Abwasser enthalten sind, bilden einen Bestandteil der Schlammstoffe; sie werden mit diesen aus dem Wasser geschieden, und zwar durch die Rieselei, wie ich annehme, vollständig, indem sie durch den Rieselfeldboden abgeseit werden. Durch das Brockenkörperverfahren aber werden sie naturgemäß nicht ganz vollständig ausgeschieden, eine gewisse Menge schlüpft zwischen den Brocken hindurch. Hier muß zu Zeiten von Epidemien noch eine Desinfektion des gereinigten Abwassers stattfinden.

Da das gereinigte Abwasser noch organische Substanz enthält, so bilden sich in ihm, namentlich in den Gräben, welche zum Vorfluter führen, von neuem Kleinlebewesen, aber diese sind für den Menschen ungefährlich, da sie nicht aus den Dejekten der Menschen stammen, also nicht pathogener Natur sind. Auch gewisse, in dem Abwasser enthaltene gelöste Bestandteile mineralischer Natur können im Verlaufe des Reinigungs-

Eduard Beer †.

Am 17. d. M. starb, wie wir schon mitgeteilt haben, in Berlin im 59. Lebensjahre am Herzschlag der königl. Brt. Eduard Beer, Direktor der städtischen Wasserwerke in Berlin, ein angesehener Fachmann auf dem praktischen Gebiete der Wasserversorgung. Beer, ein geborener Ostpreuße, war nach Ablegung des Baumeister-Examens schon im Jahre 1884 in den Dienst der Stadt Berlin eingetreten und wurde als Abteilungsbaumeister mit dem Umbau des Wasserwerkes in Tegel betraut, das ursprünglich seinen Bedarf aus dem Grundwasser mittels Brunnen deckte, aber in ein Werk mit Entnahme des Wassers aus dem See mit nachfolgender Filtration umgebaut werden mußte, weil damals die Frage der Enteisung des Grundwassers noch nicht genügend gelöst war. Im Jahre 1888 wurde Beer zum Stadtbauinspektor ernannt, und unter seiner besonderen Leitung ist die erste Hälfte des Wasserwerkes am Müggelsee bei Friedrichshagen erbaut worden, das ebenfalls das Wasser aus dem See entnahm und mit Sandfiltern reinigte. Im Jahre 1894 folgte Beer dem langjährigen Direktor der städtischen Wasserwerke, Gill, im Amte. Seine erste Aufgabe war der weitere Ausbau des Wasserwerkes in Friedrichshagen in den Jahren 1894 bis 1896. Die beiden Werke konnten nun 220—240 000 cbm im Höchsthalle leisten. Die zunehmende Verunreinigung der offenen Wasserläufe mit der fortschreitenden Bebauung der Vororte stellte die Stadt Berlin dann vor eine neue Aufgabe: die Umgestaltung ihrer ganzen Wasserversorgungs-Anlagen auf eine solche aus

dem Grundwasser durch Tiefbrunnen. Die Möglichkeit hierzu lag vor, nachdem die Enteisungsfrage in durchaus befriedigender Weise gelöst war und die Grundverhältnisse der Umgebung von Berlin die Sicherheit gaben, daß nicht nur die derzeitige, sondern auch die zukünftige Wasserversorgung der Stadt bei vollständiger Bebauung der ganzen Weichbildfläche auf diesem Wege zu bewirken sein werde. Zunächst wurden eingehende Untersuchungen nach dieser Richtung in Tegel angestellt und dieses Werk wurde zuerst dem Umbau unterworfen. Dann folgten die Aufstellung des Planes und die Inangriffnahme der Arbeiten für die Wasserwerke bei Friedrichshagen. Diese schwierige Umgestaltung ist das Hauptwerk Beer's; dabei galt es, die großen, bereits gegen 60 Millionen M. betragenden Werte, welche die Stadt Berlin schon in ihren Wasserwerksanlagen angelegt hatte, nach Möglichkeit zu erhalten, also die neue Versorgungsanlage der alten anzupassen. Diese Aufgabe ist von Beer mit großem Geschick, wenn auch nicht mehr in vollem Umfange, durchgeführt worden. Beer hat seine berufliche Tätigkeit ausschließlich praktischen Aufgaben gewidmet. Schriftstellerisch ist er nicht hervorgetreten, dagegen hat er, bis seine Gesundheit ihm gewisse Rücksichten auferlegte, regen Anteil an dem technischen Vereinsleben genommen und ist zeitweilig Vorsitzender des „Architekten-Vereins zu Berlin“ und des „Deutschen Vereins für Gas- und Wasser-Fachmänner“ gewesen. Die Stadt Berlin verliert in ihm einen tatkräftigen, tüchtigen und pflichttreuen Beamten, die Fachwelt einen angesehenen Vertreter seines Sondergebietes. — Fr. E.

prozesses Veränderungen oder gar Ausscheidungen erleiden, nicht allein in den Klärräumen, sondern ganz besonders im Rieselfboden oder in den Brockenkörpern, und zwar durch Chemikalien, welche im Abwasser vorhanden, in demselben gebildet oder aus demselben ausgeschieden werden. Dabei spielen der Schwefelwasserstoff, die Kohlensäure und der Ammoniak einerseits, andererseits die Eisen-, Kalk- und Magnesiumsalze, letztere sowohl in gelöster als auch in ungelöster Form, eine besondere Rolle; für die Abwasserreinigung haben diese Prozesse aber anscheinend keine Bedeutung.

Es ist durchaus nicht immer erforderlich, bei dem Reinigungsverfahren Klärräume einzuschalten; die Reinigungsanlagen als solche sind instande, auch gleichzeitig die Reinigungsarbeit der Klärräume zu übernehmen. So findet man sehr viele Rieselfelder, welchen Klärräume nicht vorgeschaltet sind. Aber solche Rieselfelder müssen größere Flächen haben als bei Vorschaltung von Klärräumen, und zwar etwa im Verhältnis der Menge der im Abwasser enthaltenen Schlammstoffe. Bei Brockenkörpern erweist sich der Betrieb ohne Klärräume so teuer, daß er praktisch nicht durchgeführt worden ist.

In Fällen, in denen man sich mit der Klärung des Abwassers begnügen darf, kann der geschilderte Reinigungsprozeß an einer beliebigen Stelle abgebrochen werden. Vielfach verzichtet man auf die Reinigung in Brockenkörpern und auf Rieselfeldern und begnügt sich

mit der Klärung in den Klärräumen. In neuester Zeit begnügt man sich hier und da sogar mit der Klärung mittels Gittern und Rechen und bildet diese in ganz besonderer Art aus, um möglichst viel von den groben Schwimm- und Schwebestoffen herauszufischen.

Wenn die durch das Reinigungs- oder Klärverfahren ausgeschiedenen Stoffe nicht gewaltsam, etwa durch Feuer oder durch Chemikalien zerstört werden, sondern sich selbst überlassen bleiben, so werden ihre organischen Bestandteile durch dieselben Zersetzungsprozesse, welche bereits im Abwasser begonnen haben, mineralisiert. Es gesellen sich hier aber zu den Klein-Lebewesen noch eine große Menge Wesen der niederen Fauna hinzu, sowie auch einige Arten höher organisierter Tiere, wie Würmer, Käfer, Mücken, Fliegen und dergl. Die organische Masse wird abgebaut, und es bleiben die Humus-Substanzen neben den unberührt gebliebenen mineralischen Stoffen zurück. Auf den Rieselfeldern tritt zu- meist die Verwesung in ihr Recht, in den Brockenkörpern spielt die Vermoderung die Hauptrolle, und der aus den Klärräumen stammende Schlamm wird durch Fäulnis zersetzt. Die Stoffe, welche aus den Sandfängen und von den Gittern stammen, werden in der Regel mit Laub kompostiert und so der Verwesung ausgesetzt, oder sie werden als Düngemittel verwertet, als welche sie ver- wesen und den Pflanzen zur Nahrung dienen. —

(Schluß folgt.)

Vereine.

Die Vereinigung Berliner Architekten hielt die III. ord. Versammlung am 21. Dez. 1905 unter Vorsitz des Hrn. Reimer ab. Erschienen waren 31 Mitglieder und Hr. Arch. O. von Dessien aus Moskau als Gast. Nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten schritt man zu der Wahl eines Ausschusses betreffend die „Große Berliner Kunst-Ausstellung 1906“; gewählt wurden die Hrn. Ebhardt, Link und Süßenguth.

Den Hauptinhalt dieses Abends bildete ein Vortrag des Vereinsmitgliedes, Kommerzienrates Henneberg über „den gegenwärtigen Stand der Heizungstechnik“. Die Ausführungen des Redners fesselten durch ihren reichen Inhalt und die Eleganz des Vortrages die Aufmerksamkeit der Zuhörer in hohem Maße.

Es konnte sich nach dem heutigen Stande der Technik naturgemäß nur um die Zentralheizung handeln, für welche das deutsche Wort Sammelheizung keine ganz glückliche Bezeichnung ist. Als Zentralheizung im idealsten Sinne des Wortes kann die elektrische Heizung bezeichnet werden; mit ihr würde man instande sein, ganze Städte von einer Stelle aus zu heizen. Jedoch sind wir von der allgemeinen Einführung dieser Heizungsart noch sehr weit entfernt, weil sie zu kostspielig ist. Denn man kann mit 1 KW. elektrischen Stromes, welches 10 Pf. kostet, nur 750 WE. erzeugen, während man mit 1 kg Koks, welches 3 Pf. kostet, 3600 WE. erzielt. Nur ausnahmsweise und unter besonderen Verhältnissen wird also bisher elektrisch geheizt, wie z. B. auf der Berliner Hochbahn und in dem Bade Ragaz. — Was nun die jetzt gebräuchlichen Heizungsarten anbelangt, nämlich die Luftheizung, die Dampfheizung und die Wasserheizung, so ist es Rietschel's Verdienst, der Heizungstechnik die Bahnen zu ihrer heutigen Vollkommenheit gewiesen zu haben; namentlich werden Rietschel's Berechnungs-Methoden als maßgebend anerkannt.

Die Luftheizung hat ihren Ursprung schon im klassischen Altertum. Sie wird heute nur noch da angewendet, wo die Lüftung im Vordergrund steht. Als Kalorifere für die Luftheizung empfehlen sich Dampf- oder Wasserheizkörper.

Die Dampfheizung hat man heute selten anders als in der Form von Niederdruck-Heizung. Bechem & Post haben zuerst Niederdruck-Heizungen gebaut. Die heute sehr viel verwendeten Radiatoren sind amerikanischen Ursprunges. Als Kessel werden meist freistehende sogenannte Gliederkessel verwendet. Die Rippen-Heizkörper bieten bei kleinerem Gewicht die größte Heizfläche, sind also wirtschaftlich vorteilhafter als die Radiatoren.

Der sogenannten Vakuumheizung gegenüber verhält sich der Redner sehr skeptisch, auch das Luftumwälzungs-Verfahren, bei welchem dem Dampf Luft beigemischt wird, um so die Vorteile der milderen Wasserheizung zu erzielen, wird nie einen Ersatz für Warmwasser bilden.

Die Wasserheizung ist älter als die Dampfheizung. Die Heißwasserheizung ist völlig veraltet. Die Warmwasserheizung ist hygienisch sehr gut, aber teurer als Dampfheizung. Das Fundament für die Wasserheizung

war reine Empirik, bis Rietschel die Berechnungs-Methoden angab. Hinsichtlich der Heizkörper und Rohrleitungen hat die Wasserheizung die größte Ähnlichkeit mit der Niederdruck-Dampfheizung.

Das heute noch vielfach bestehende Mißtrauen gegen die Zentralheizung wird durch minderwertige Firmen genährt, welche möglichst billig bauen und nicht die nötige Sorgfalt verwenden auf das, was technisch notwendig ist. Die Erzielung einer konstanten Temperaturhöhe ist leider bisher noch nicht gelungen.

Wenn der Brennstoff durch Hochdruckdampf ersetzt wird, so hat man das Kriterium der Fernheizungen. Bei diesen Heizungen wird die Wärme auf große Entfernungen transportiert. Die erste Veranlassung zum Bau von großen Fernheizungen gab der Umstand, daß man bei den großen Lichtzentralen überschüssige Wärme zur Verfügung hatte. So entstand das staatliche Fernheizwerk in Dresden. Besondere Sorgfalt erfordern bei den Fernheizwerken der Wärmeschutz der Dampfrohre und die Kompensation der Ausdehnung der Rohre.

Redner schloß seine Ausführungen, indem er mit Genugtuung feststellte: „Die Heizungstechnik ist urdeutsch.“ —

An die eigentliche Versammlung schloß sich ein gemeinsames Abendessen, in dessen Verlauf der anwesende Gast, Hr. von Dessien, das Wort zu einer kurzen Ansprache ergriff, um seinem Dank für den freundlichen Empfang, der ihm, dem Flüchtling aus Rußland, zuteil geworden sei, Ausdruck zu geben. —

—e.

Vermischtes.

Zu den Theaterneubauten in Stuttgart findet sich in einer programmatischen Rede des Ob.-Brgrmstr. v. Gauß vor den Gemeinderäten von Stuttgart die folgende bemerkenswerte Stelle, die wir nach der „Schwäb. Kronik“ wiedergeben: „Die bürgerl. Kollegien glauben, mit einer Sicherung zweier Theater, wovon das kleinere, das Schauspielhaus, auf Kosten der Stadt zu erbauen ist, in glücklicher Weise vereinigt zu haben: die Interessen des Staates, dem vermöge seiner Aufgabe, die dramatische Kunst wie die Künste überhaupt zu pflegen, daran gelegen sein muß, in der einzigen hierfür in Betracht kommenden Stadt des Landes ein auf der Höhe der Zeit stehendes, womöglich mustergültiges Theaterwesen zu haben, und der zur Erstellung eines Theaters ohnedies rechtlich verpflichtet ist, sodann die Interessen der Krone, der, ganz abgesehen von den auf Förderung der Künste gerichteten persönlichen Bestrebungen des Königs, die Möglichkeit der späteren Gründung eines Stadttheaters unerwünscht sein muß, endlich diejenigen der Stadt, die selbstverständlich gleichfalls eine möglichst vollkommene Ausgestaltung der hiesigen Theaterverhältnisse wünschen und anstreben muß. Die bürgerlichen Kollegien haben demgemäß unter der Voraussetzung, daß der Staat ein würdiges, allen billigen Anforderungen genügendes Opernhaus erbaut, eine Voraussetzung, die mit der sofortigen Verwilligung von 4 Mill. M. nach den Erklärungen des K. Finanzministeriums als eingetreten zu erachten ist, sich verpflichtet, zur Erbauung eines Schauspielhauses für den

Fall der Abgängigkeit des Interimtheaters, spätestens aber innerhalb 20 Jahren, 1 200 000 M. zu leisten. Dabei haben sie sich gegen die Wahl des Waisenhausplatzes zu einem Theaterbauplatz ausgesprochen und überhaupt vor der Entscheidung über die Platzwahl gehört zu werden gewünscht. Sie sind der Ueberzeugung, mit diesem Vorschlag in einer Sache, in der eine alle Teile befriedigende Lösung fast schon ausgeschlossen schien, die wohlverstandenen Interessen der Stadt gewahrt zu haben und doch den beiden anderen Faktoren weit entgegengekommen zu sein. — Bald nach dieser Rede hat die 128. Sitzung der Kammer der Abgeordneten am 23. Jan. d. J. stattgefunden. In derselben stand die Hoftheaterfrage zur Beratung und es wurde einstimmig beschlossen, für ein neues Hoftheater, das ein Opernhaus wird, einschließlich des Inventares eine Summe von 4 Mill. M. zu bewilligen. Mit der Bewilligung der Stadt Stuttgart zusammengehalten, dürfte daher nunmehr die Basis für eine Lösung der Frage von großen Gesichtspunkten geschaffen sein. Man darf wohl annehmen, daß weitere Schritte in dieser Angelegenheit nicht ohne Anhörung der Künstlerkommission erfolgen. Wenn der Berichterstatter des Landtages am Schlusse einer längeren Rede dem Wunsche Ausdruck gab, es möge aus dieser Lösung ein Haus entstehen, „das eine würdige und wahre Heimstätte zur Aufführung dramatischer und musikalischer Meisterwerke bildet und zur Pflege eines erhöhten Kunstgeschmackes dient“, so findet er mit diesem Wunsche in der deutschen Architektenschaft ein lebhaftes Echo. Denn dieselbe erwartet wohl nicht mit Unrecht eine Lösung, welche der schönen schwäbischen Hauptstadt ein neues künstlerisches Glied einfügt und zugleich einen Fortschritt für die moderne Theaterbaukunst bedeutet. Hoftheater und neuer Bahnhof — das sind die beiden großen Fragen, welche auf die künstlerischen Geschicke Stuttgarts für das nächste Vierteljahrhundert von größtem Einfluß sein werden. —

Zur Erhaltung des Heidelberger Schlosses. Die großen Tagesblätter berichten übereinstimmend über eine Anfrage, die in der Budgetkommission des badischen Landtages über die Angelegenheit des Heidelberger Schlosses an den Präsidenten des großh. Finanzministeriums, Geheimrat Dr. Becker, gerichtet wurde. Derselbe nahm in seiner Antwort Bezug auf die Vorschläge des zweiten Eggert'schen Gutachtens, in welchem eine Erhaltung der Ruine in ihrem jetzigen Zustande für möglich erklärt wurde, und führte aus, die Vorschläge Eggerts seien von der Oberdirektion für Wasser- und Straßenbau, sowie von dem Statiker der Technischen Hochschule in Karlsruhe, Prof. K. Kriemler, einer Prüfung unterzogen, aber in ihren Voraussetzungen als nicht richtig befunden worden. Eine dauernde Erhaltung der Ruine sei von der Durchführung der Eggert'schen Vorschläge nicht zu erwarten. Auch zwei weitere Gutachten der Hrn. Geh. Brt. Prof. Dr. P. Wallot in Dresden und Brt. R. Cramer in Berlin seien zu der übereinstimmenden Anschauung gelangt, es gebe kein Mittel, die Erhaltung des jetzigen Zustandes der Schloßruine zu gewährleisten. Wenn man nicht durch Wiederherstellung eingreife, sei die Zerstörung in progressivem Maße nicht aufzuhalten. Die von Eggert vorgeschlagenen Maßnahmen versprächen nicht nur keinen Erfolg, sondern seien geeignet, eine Beschleunigung des Zerfallprozesses herbeizuführen. Der Zustand der Ruine sei, wie auch Eggert anerkenne, schlimmer, als man bis jetzt angenommen habe. Der Minister stellte in Aussicht, daß nunmehr noch die Ministerialkommission für das Hochbauwesen gehört werde. Sei eine Bedachung nötig, so müsse man sich noch über die Art derselben einigen. —

Ungewitter-Ehrung. Es wird uns vom Architekten- und Ingenieur-Verein zu Cassel mitgeteilt, daß sich die Gewißheit herausgestellt habe, es sei die geplante Ehrung Ungewitter's durch Aufstellung eines Denkmals in der Stadt nicht durchzuführen, und daß daher beschlossen sei, alle vorhandenen Mittel für ein Denkmal auf der Grabstätte Ungewitter's zu verwenden. In der Stadt soll dann an dem Gebäude, in welchem Ungewitter seiner Zeit gelehrt hat, eine entsprechende Inschrifttafel mit Relief angebracht werden. In Anbetracht dieser veränderten Sachlage ist unter den ehemaligen Schülern und Verehrern Ungewitter's ein neuer Wettbewerb ausgeschrieben worden, der diesmal hoffentlich von Erfolg gekrönt sein wird. Frist für die Einlieferung der Pläne ist der 1. März 1906. Diejenigen, welche eine Aufforderung zur Beteiligung an dem Wettbewerb nicht erhalten haben und sich dennoch daran beteiligen möchten, können das Programm durch den Schriftführer des Vereins, Hrn. Dr.-Ing. Weiske in Cassel, Parkstraße 47, beziehen. —

Wettbewerbe.

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Dorfbäder, welche bestimmt sind, die Badegelegenheiten der arbeitenden Dorfbevölkerung in der wärmeren Jahreszeit und im Freien für die rauhe Jahreszeit zu ergänzen, erläßt die „Deutsche Gesellschaft für Volksbäder“ zum 31. März d. J. Zwei Preise von 600 und 400 M. verleiht ein Preisgericht, dem u. a. die Hrn. Geh. Ob.-Brt. Böttger, Brt. Herzberg, Min.-Dir. Hinckeldeyn und Stdtb insp. Matzdorff angehören. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vorbehalten. Unterlagen durch die Geschäftsstelle, Berlin NW., Karlstraße 19. —

Wettbewerb Kurpark Wiesbaden. Hr. Arch. August Schiffer in Düsseldorf nennt sich uns als Mitarbeiter des Hrn. Reinhard für den mit dem II. Preise ausgezeichneten Entwurf. —

Wettbewerb oder Submission? Im letzten Jahrzehnt hat sich mehr und mehr der Gebrauch ausgebildet, große oder besonders schwierige Aufgaben des Brückenbaues durch öffentliche Wettbewerbe zu lösen, und es sind dabei nicht nur zumeist vortreffliche Ergebnisse für den Ausschreibenden erzielt, sondern es ist durch diese Veranstaltungen auch zweifellos die Technik des Brückenbaues in Deutschland in hohem Maße gefördert worden. Auch in diesen Fällen ist, wie bei den Wettbewerben überhaupt, von deutschen Brückenbau-Firmen und -Ingenieuren eine bedeutende Summe geistiger Arbeit umsonst geleistet worden, und selbst bei den mit Preisen bedachten Bewerbern sind vielfach, wenn nicht meist, die eigenen Aufwendungen kaum gedeckt worden. Neuerdings sind nun aber große Verwaltungen dazu übergegangen, auf Grund einiger allgemeinen Angaben über Spannweite und Einteilung der Brücke, bisweilen noch unter Vorschrift eines bestimmten Systems, eine öffentliche Submission zu veranstalten und von den Brückenbaufirmen die Einreichung ausgearbeiteter Pläne mit bindenden Angeboten für die Ausführung zu verlangen, oft ohne bestimmte Aussicht auf den Auftrag, ohne jedes Entgelt und ohne die Arbeiten der Prüfung durch einen unabhängigen Beurteilungsausschuß zu unterwerfen.

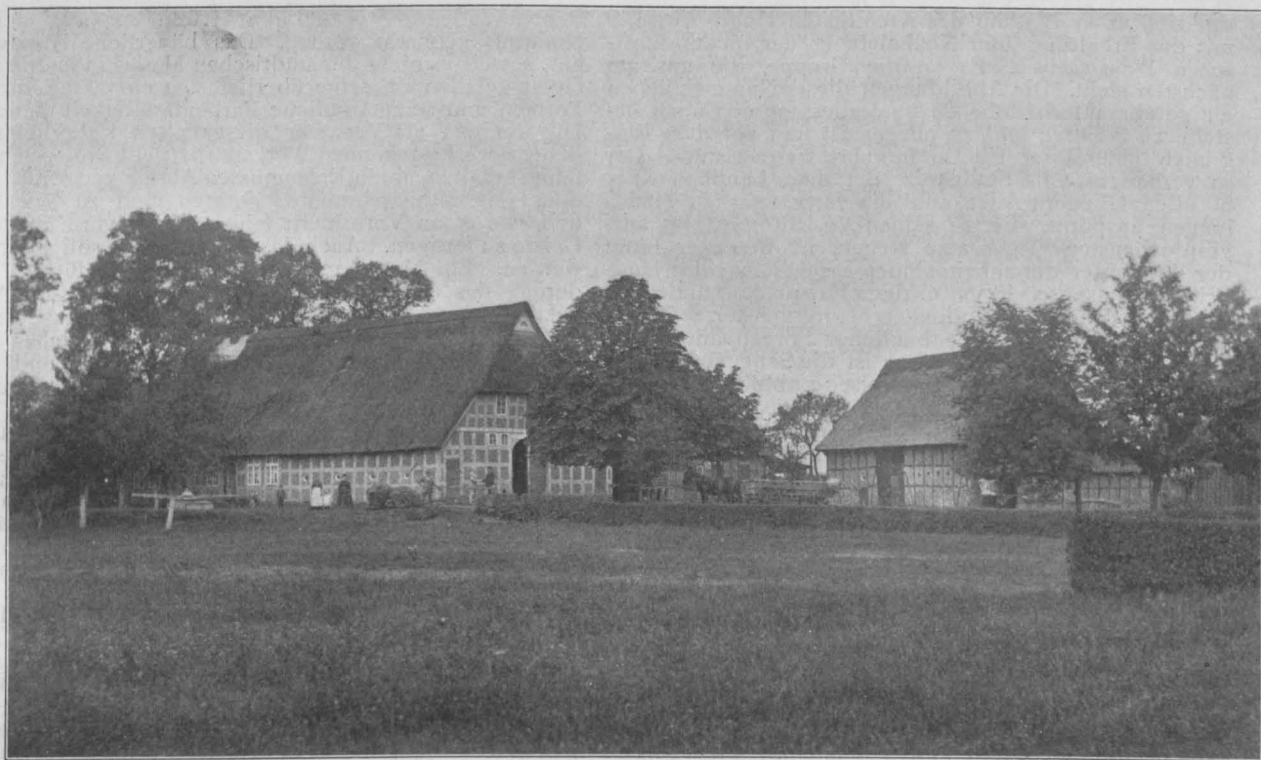
Gegen ein solches Verfahren, das vor allem eine Vergeudung von Kraft bedeutet, also als unwirtschaftlich bezeichnet werden muß, haben sich nun mit Recht die großen deutschen Eisenwerke und auch einige andere Brückenbaufirmen zu einer Vereinigung zusammengeschlossen, wie wir bereits im Vorjahr (S. 176) mitgeteilt haben. Der Erfolg ist denn auch schon in mehreren Fällen nicht ausgeblieben. Wie wir aber erfahren, hat diese Vereinigung neuerdings wieder Veranlassung gehabt einzugreifen. Die Finanzdeputation der Stadt Hamburg hatte in öffentlicher Submission eine 2. Drehbrücke mit 2 Geschossen übereinander für Straßen- und Eisenbahnverkehr zur Ueberbrückung des Reiherstieges ausgeschrieben und dazu einen fast vollständigen Entwurf der nur im System angedeuteten Eisenkonstruktion einschl. der komplizierten, elektrisch zu betreibenden Bewegungseinrichtungen verlangt. Eine Entschädigung war nicht ausgesetzt, die Entscheidung hinsichtlich der Uebertragung blieb der Verwaltung. Die Vereinigung wurde dahin vorstellig, man möge die Ausschreibung zurückziehen und entweder einen regelrechten Wettbewerb mit Preisen und Beurteilungsausschuß einsetzen, oder jedem Entwurfsverfasser eine mäßige Vergütung zusichern. Diesem Antrage wurde nicht stattgegeben; zum Submissionstermin liefen aber Angebote nicht ein, sodaß jetzt jedenfalls ein anderer Weg beschritten werden muß.

Wir führen diesen Fall hier an, weil wir stets dafür eingetreten sind, daß jede Arbeit auch ihres Lohnes wert sei, und weil wir es für ein nobile officium gerade der großen Verwaltungen halten, hierin anderen voranzugehen. Die Gepflogenheit, den Unternehmerfirmen die Arbeit des Projektierens ohne Erstattung der Kosten aufzubürden, ist aber leider so weit verbreitet, daß das Empfinden, diese würden dadurch über Gebühr belastet, ganz abhanden gekommen zu sein scheint. Daß das Unternehmertum sich hiergegen einmütig zusammenschließt, ist eine noch neue Erscheinung, aber ein Verfahren, dem wir die Berechtigung nicht absprechen können. —

Inhalt: Die evangelische Matthäus-Kirche in Frankfurt a. M. — Städtisches Abwasser und seine Reinigung. — Eduard Beer †. — Verne. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Matthäus-Kirche in der Hohenstaufenstrasse in Frankfurt am Main.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von O. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. NO. 9. BERLIN, DEN 31. JANUAR 1906

Die bremischen Bestrebungen für Volkskunst und Heimatschutz.

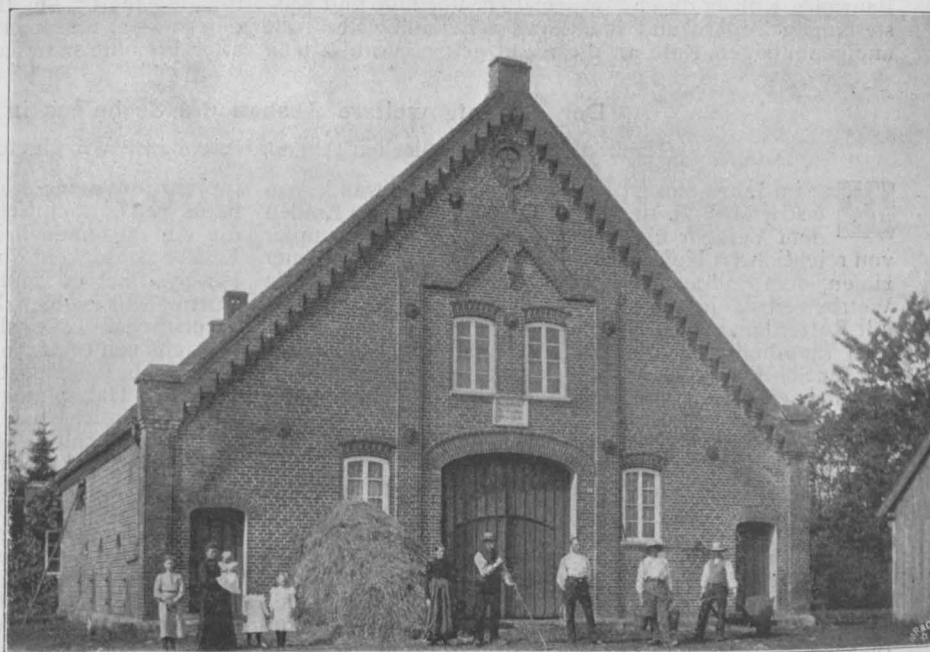
(Hierzu die Abbildungen Seite 58 und 59.)



In Bremen besteht seit wenig mehr als einem Jahre ein „Verein für niedersächsisches Volkstum“, der ein selbständiger Zweigverein des Bundes „Heimatschutz“ und mit Entfaltung eines bemerkenswerten Eifers im Sinne des allgemeinen Bundes tätig ist. Der Verein hat in der kurzen Zeit seines Daseins schon eine stattliche Reihe von Bauwerken vor dem Untergang ge-

Bremens und die angrenzenden Teile der Provinz Hannover und des oldenburgischen Landes zu seinem Arbeitsfeld machen, „um in stiller Kleinarbeit das Verständnis für die äußere und innere angestammte niedersächsische Art wachzurufen“. Der Senat der freien Hansestadt Bremen hat ihn in seinen Schutz genommen, als er im Dezember 1904 mit seinem Arbeitsprogramm an die Öffentlichkeit trat. Niedersächsische Kunst und Art, die an keine politischen Grenzen gebunden ist, will er in 7 Arbeitsgruppen, zu welchen sich die sachkundigsten und arbeitsfreudigsten Freunde des Volkstumes von Niedersachsen zusammengefunden haben, zu erhalten und zu pflegen suchen. Die I. Gruppe beschäf-

rettet, bei anderen den Wege geleitet, für eine Anzahl von Neubauten Entwürfe aufgestellt, durch Vorträge aufklärend über die Kunst des Volkes und Landes gewirkt, Ausstellungen mit charakteristischen alten und neuen Arbeiten beschickt und daneben in aller Stille viel Gutes gewirkt und manches Böse verhindert. Wenn er auch ein Zweigverein des im März 1904 begründeten, über fast ganz Deutschland verbreiteten großen Bundes „Heimatschutz“ ist und naturgemäß nach dessen allgemeinen Grundsätzen wirkt, so hat er sich doch für seine Arbeiten die volle Selbständigkeit gesichert. Und das mit Recht, denn der am Orte und in der Landschaft Ansässige ist in erster Linie dazu berufen, die künstlerischen, ethischen und praktischen Erfordernisse seines Wirkungsgebietes zu beurteilen. Der Verein will von Bremen aus das Landgebiet



Niedersächsische Scheune aus dem Jahre 1889.

tigt sich unter Leitung des Architekten Hugo Wagner mit der Erhaltung und Neubelebung der niedersächsischen Bauweise. Es ist die Gruppe, die uns am nächsten steht. Die Abbildungen dieser Nummer geben einige charakteristische Beispiele dessen, was noch besteht, zu erhalten und zu pflegen ist und vor dem Eingreifen gefühlloser Hände bewahrt werden muß. Der so verhängnisvolle Stadtstolz, der dem Landbewohner in allen Gliedern sitzt und ihn fortgesetzt zu Handlungen anspornt, die zu seinen Verhältnissen im ausgesprochensten Gegensatze stehen, ist in erster Linie der Vernichter der anheimelnden Erscheinung der ländlichen Heimstätte. Einen eifrigen Fürsprecher findet der Stadtstolz oft in dem ländlichen Maurermeister, welchem der Landbewohner seine baulichen Sorgen anvertraut. Ein Ergebnis dieses Vertrauens ist die Scheune aus dem Jahre 1889, die wir auf der Titelseite abbilden. Ihr Besitzer ist auf sie so stolz, daß er sein Besitzrecht durch eine Tafel dem vorüberziehenden Wanderer künden zu müssen vermeint. Hier hat die Aufklärungs-Arbeit des Vereines einzusetzen, und sie ist mit bereits schönen Erfolgen an ihr ideales Arbeitsziel herangetreten. Die II. Gruppe hat sich die Pflege und Erhaltung des niedersächsischen Kunstgewerbes zur Aufgabe gemacht. Ihr Leiter ist Dr. K. Schäfer vom Kunstgewerbe-Museum in Bremen, welches durch seine erfolgreiche und umsichtige Tätigkeit bereits eine stattliche Sammlung niedersächsischen Kunstgewerbes besitzt. Ein Hauptziel der Arbeit dieser Gruppe wird sein, in Bremen selbst alles das zu retten und zu sammeln, was der wirtschaftlichen und Verkehrs-Entwicklung unserer Tage und der Zukunft zum Opfer fällt; nicht immer fallen muß, wenn auch zuzugeben ist, daß hier ein einsichtsvolles Abwägen zwischen dem Wünschenswerten vom Standpunkte des Vereines und dem Notwendigen vom Standpunkte der wirtschaftlichen Entwicklung, des Verkehrs oder der privaten Verhältnisse des Besitzers eintreten muß. Der III. Gruppe ist der Schutz des Landschaftsbildes anvertraut, ein edles Ziel, welchem die Gruppe unter der Leitung des der Worpweder Malerkolonie angehörigen Landschafters Hans am Ende zustrebt. Die Arbeit der IV. Gruppe gilt der Erhaltung und, soweit es die moderne Modesucht überhaupt zuläßt, der Neubelebung der Sitten, Gebräuche und Trachten. Ihrer Leitung widmet sich E. Müller in Schaeßel. Gruppe V (Leiter Dr. O. Focke) dient dem Schutze der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt sowie den geologischen Eigentümlichkeiten, Gruppe VI (Leiter Prof. Dr. Schausinsland) der Altertumskunde und Vorgeschichte. Gruppe VII unter Leitung des Oberlehrers Dr. Tardel umfaßt Sprache und Literatur, insbesondere die Volksdichtung. Wie man sieht, sind die Arbeiten umsichtig und zweckmäßig verteilt. Dem Vorstand des Vereines gehören E. Högg, der Direktor des Gewerbe-Museums in Bremen, als Vorsitzender, sowie die Hrn. Dr. Tack, Dr. Wilckens, G. Brandes und Ch. H. Roselius an.

Kurz angedeutet, bestehen die Mittel und Wege des Vereines in folgendem: Die Wiederbelebung der alten Bauweise will er durch Flugschriften, Vorträge und Ausstellungen fördern und Bauherren und Baumeistern mit uneigennützigem Rate an die Hand gehen. Vorbildliche

Bauten sollen in zwanglosen Heften zur allgemeinen Kenntnis gebracht werden. Das bauerliche Handwerk hat, soweit es nicht der städtischen Massenindustrie zum Opfer gefallen ist, seine überlieferten charakteristischen Formen und seine fröhliche Farbenfreudigkeit bewahrt. Die wenigen als Vertreter dieser alten Ueberlieferung heute noch bestehenden Werkstattbetriebe sollen lebensfähig erhalten, ihren Erzeugnissen Absatz verschafft werden. Die althergebrachten Formen sind zu bewahren und, wo es an Vorbildern fehlt, Neuentwürfe in ihrem Geiste zu fertigen. Auch das Hausgewerbe soll gefördert werden. Ein Museum wird als Mittelpunkt für die Förderung des niedersächsischen Kunstgewerbes ins Auge gefaßt, sei es als Ausbau des bestehenden Museums in Bremen, sei es, daß sich der Gedanke verwirklichen läßt, „an geeigneter Stelle ein vollständiges, altes und charakteristisches Bauernhaus als lebendigste Form eines Volksmuseums aufzubauen und auszustatten“. Die niedersächsische Landschaft hat durch industrielle Anlagen, Brückenbauten — „wenn sie sich nicht dem Bilde der Umgebung so geschickt wie einst die alten anpassen“ —, Bahnhof- und Bahnwärterhäuser, Verkoppelungen des Gemeindelandes usw. gelitten. Die entstehenden Schäden, soweit sie sich nicht ganz verhindern lassen, zu mildern, die Schönheiten der Natur und seltene Formationen des Landes zu erhalten, ist ein eifrig verfolgtes Ziel des Vereines. „Bei Verkoppelungen, Gemeinheitsteilungen, Dorf- und Stadterweiterungen ist darauf zu achten, daß Bachläufe, Wegezüge, Standaubäume und bemerkenswerte Baumgruppen nach Möglichkeit erhalten bleiben.“ Aussichtstürme, Wege, Bänke, Wegweiser sind der Umgebung anzupassen. Der Urbarmachung des Moorlandes soll nicht entgegengetreten werden, denn hier handelt es sich um ein soziales Bedürfnis. Jedoch erscheint es dem Verein vom botanischen und zoologischen Standpunkte aus wünschenswert, daß einige besonders charakteristische und in sich abgeschlossene Moor- und Heideflächen im Urzustande erhalten bleiben.

Trefflich sind die Worte, die das Arbeitsprogramm des Vereines dem niedersächsischen Volkstum, das er in allen seinen Aeüßerungen vor den Einflüssen der Großstadtkultur bewahrt wissen will, widmet. Er will dem Bauer die Erzeugnisse der modernen Industrie, die sich durch Brauchbarkeit und Billigkeit auszeichnen, keineswegs vorenthalten, aber den Landbewohner vor den Auswüchsen des städtischen Lebens bewahren. „Das Selbstbewußtsein und Standesgefühl des Bauern bedarf einer Stärkung, denn er hat allen Grund, auf seine Stammesart stolz zu sein und sich als vollberechtigtes und nicht zu unterschätzendes Glied des gesamten Volkes zu fühlen.“ Aehnlich, mit gleichem Idealismus für den schönen Zweck, aber auch mit gleicher Nüchternheit für das heute noch Erreichbare, sind auch die Ziele für die anderen Gebiete gekennzeichnet. Der Verein ist sich der Schwierigkeiten, die ihm entgegenstehen, voll bewußt; sein Ziel erfordert große Mittel und persönliche Opferwilligkeit. Es gilt aber auch, „ein großes Stück gesunder, echter, deutscher Kultur zu retten . . . ein Stück allen heilige, nationale Arbeit.“ Bei dieser segensreichen Arbeit begleiten den jungen, regsamen Verein die aufrichtigen Wünsche aller Freunde nationaler Eigenart. —

Der geplante weitere Ausbau des Seehafens in Emden.

(Nach der dem preußischen Abgeordnetenhause vorgelegten Denkschrift.)

Erst im Jahre 1901 ist mit einem Kostenaufwande von fast 9 Mill. M. der neue Außenhafen*) von Emden dem Verkehr übergeben worden, der für Dampfer von reichlich 8 m Tiefgang zugänglich ist und dem Emdener Hafen, dem Endpunkt des Dortmund-Ems-Kanales, die Wettbewerbsfähigkeit mit dem Auslande, insbesondere mit Rotterdam verleihen sollte. Bis dahin war der außerdem räumlich sehr beschränkte Binnenhafen der Stadt nur für Schiffe von höchstens 5 m Tiefgang mit Rücksicht auf die geringen Abmessungen der Emdener Seeschleuse zugänglich. Der neue Außenhafen bietet etwa 10 großen Schiffen mit den erforderlichen Kanalschiffen zum Löschen und Laden Platz. Inzwischen ist der Verkehr im Emdener Hafen, der im Jahre 1898, dem Eröffnungsjahre des Dortmund-Ems-Kanales, nur 155 818 t betrug, bis 1904 auf 1 387 643 t gestiegen, und der Verkehr hat sich auch im Laufe des verflossenen Jahres in bedeutender Weise gehoben. Der Tonnengehalt der im Hafen verkehrenden Schiffe ist in der gleichen Zeit von 314 138 Reg.-Tonnen auf 1 825 024 Reg.-Tonnen gestiegen, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß der Bruch der Meppener Schleuse

im Jahre 1904 eine erhebliche Verkehrsstockung zur Folge hatte. Ein beträchtlicher Verkehrszuwachs ist ferner durch die Anlage einer Brikettfabrik von 250 000 t jährlicher Leistungsfähigkeit, durch das rheinisch-westfälische Kohlen-Syndikat in Emden und durch die Verbindung des Dortmund-Ems-Kanales durch eine Kleinbahn mit Hörde zu erwarten. Es wird dadurch dem Kanal ein Verkehrszuwachs von etwa 500 000 t jährlich zufallen, hauptsächlich in Erzen bestehend, die aus dem Auslande kommend im Emdener Hafen umgeladen werden müssen. Auch auf eine erweiterte Ausfuhr der durch die Kleinbahn an den Kanal angeschlossenen Werke ist zu rechnen, sodaß also eine rasche und sehr bedeutende Zunahme des Verkehrs im Emdener Außenhafen erwartet werden darf, dem dieser nicht entfremdet wachsen ist.

Die jetzigen Verhältnisse bringen außerdem schon bei dem jetzt sehr viel geringeren Verkehr Gefahren für die Sicherheit des Betriebes mit sich, da der Außenhafen zu schmal ist und daher Zusammenstöße von Schiffen zu einer Sperrung des Hafens und der Kanalmündung führen können. Eine Gefahr für das ganze Hinterland bildet ferner die alte Seeschleuse zum Binnenhafen, die gleichzeitig Schutzschleuse ist, auf deren Widerstand bei Hoch-

*) Vergl. Jahrg. 1901 S. 389 u. 394.

fluten die Sicherheit der Stadt Emden und große Teile der Landstriche Emden, Aurich und Norden beruht, die unter gewöhnlichem Hochwasser liegen. Wird das einzige Flut-Torpaar durch einen durchfahrenden Dampfer beschädigt, sodaß es sich nicht schließen läßt, ein Fall, der erfahrungsgemäß vorkommen kann, so ist das ganze Hinterland schutzlos. Der Einbau eines zweiten Flut-Torpaars, das aber die Herstellung eines neuen Schleusenhauptes bedingt, ist daher schon seit längerem ein unabwiesbares Bedürfnis, wurde bisher aber nicht durchgeführt, weil dieser Bau gleichbedeutend sein würde mit einer längeren Sperrung des ganzen Betriebes des Binnenhafens nicht nur, sondern auch des gesamten Aus- und Eingangs-Verkehres zum Dortmund-Ems-Kanal, der bekanntlich im Binnenhafen selbst endigt.

Es ist also erforderlich, einen neuen großen Außenhafen zu schaffen, den jetzigen Außenhafen für die Durchfahrt zu erweitern, eine neue Seeschleuse anzulegen, die auch mit dem Binnenhafen eine neue Verbindung herstellt, sodaß dann der Umbau der alten Schleuse ohne Verkehrsstörung erfolgen kann. Durch Schaffung eines größeren Hafens werden sich auch die hohen Kosten rechtfertigen, die für die Vertiefung des Fahrwassers der

worden, weil sich in Emden Betriebe entwickelt haben bzw. entwickeln werden (namentlich Schiffswerften, eine Niederlage der Hamburg-Amerika-Linie usw.), welche eine Zugänglichkeit des Hafens auch für Schiffe größter Abmessungen fordern.

Sehr eingehend war die Frage zu erwägen, ob der neue Hafen ein offener oder ein Dockhafen sein sollte. Für ersteren sprach die vollkommene Freiheit des Verkehrs, gegen denselben sprechen die sehr großen Kosten, welche mit Rücksicht auf die sehr starke Verschlickung für die Offenhaltung des Fahrwassers aufzuwenden sind. Bisher waren für die Erhaltung der nötigen Tiefen dauernd 2 kräftige Pumpenbagger mit 5—6 Dampfprähmen in Tätigkeit, deren Unterhaltung und Betrieb jährlich 100000 M. kosteten. Die Beschaffungskosten der Bagger-Einrichtungen betrugen rd. 1 Mill. M., sodaß also diese Arbeiten ein Anlagekapital von rd. 6,7 Mill. M. festlegen. Wenn auch die Baggerkosten durch Vervollkommen der Bagger selbst herabgedrückt werden können, so bleibt doch immer noch ein Betrag von rd. 5,5 Mill. M., der für jedes offene Hafenbecken neu aufzuwenden wäre. Es sollen sich ferner um den Hafen Industrieanlagen ansiedeln. Für deren Entwicklung ist aber ein so stark



Plan des Hafens von Emden mit den geplanten Erweiterungen (die neuen Wasserflächen sind mit Doppellinien anschräftigt).

Unterems ausgegeben werden mußten, bisher aber zu der Bedeutung des Hafens nicht in rechtem Verhältnis standen.

Für die neue Hafenanlage konnte nach der Lage der Schifffahrtsrinne in der Ems und mit Rücksicht auf die vorhandenen Anlagen und den Anschluß an den Dortmund-Ems-Kanal nur das fiskalische Königs-Polder-Watt in Betracht kommen. Das große, rd. 530 ha große Watt, ist bereits aus den Mitteln der Jahre 1904/1905 angekauft und mittels des bei der Vertiefung der Ems gebaggerten Schlicks durch Spülung aufgehöhht. Die Beendigung dieser Arbeit ist für 1906 vorgesehen. Auf diesem Gelände soll zunächst ein großes Hafenbecken mit Wendeplatz von 10,5 m Tiefe, das etwa 20 große Seeschiffe aufnehmen kann und mit Eisenbahn- und Straßen-Anschluß versehen wird, angelegt werden. Die örtlichen Verhältnisse lassen es als zweckmäßig erscheinen, dieses Becken nicht offen zu lassen, sondern unmittelbar hinter der zur Schifffahrtsrinne wesentlich günstiger als die bisherige Einfahrt gelegenen neuen Einfahrt durch eine See-Kammerschleuse abzusperren, die 250 m Länge, 25 m Breite und 12 m Drenpeltiefe erhalten soll. Da die größten Schnelldampfer z. Zt. 220 m Länge haben, so wird sie auch gesteigerten Ansprüchen für längere Zeit genügen. Eine so große Schleuse ist aber deswegen notwendig ge-

wechselder Wasserstand (6,90 m Differenz zwischen Hoch- und Niedrigwasser) ein Hindernis. Man entschloß sich daher zur Anlage eines Dockhafens, bezüglich dessen das Beispiel namentlich einer ganzen Reihe englischer Häfen zeigt, daß auch in einem solchen die Entwicklung eines Weltverkehrs möglich ist.

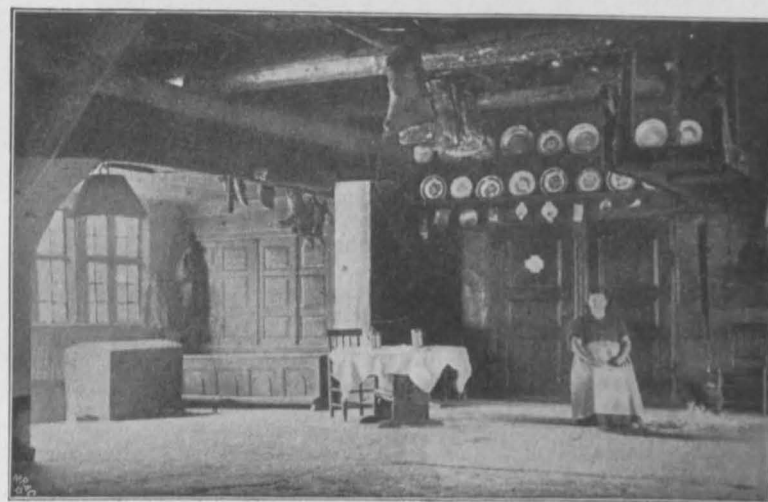
Außer der Anlage des zuerst herzustellenden Hafenbeckens sind noch die Vertiefung und Verbreiterung des Dortmund-Ems-Kanales bis zur Borsumer Schleuse oder die Herstellung anderer Hafenbecken in Aussicht genommen. Ferner soll der Binnenhafen mit seinen industriellen Anlagen durch einen Kanal den größten Seeschiffen zugänglich gemacht werden.

Die Gesamtkosten, einschl. der schon nahezu durchgeführten Aufhöhung und Eindeichung des Polders, betragen 21 221 000 M. Die Stadt Emden will $\frac{1}{5}$ der eigentlichen Kosten für die Hafenerweiterung mit 3,8 Mill. M. beitragen. Einschließlich der Zinsen dieser ratenweise zu zahlenden Summe belastet sich die Stadt mit 4,3 Mill. M., eine sehr bedeutende Summe für das kleine Gemeinwesen von nur 20 000 Seelen. Als Entgelt erhält die Stadt $\frac{1}{5}$ des Gewinnes aus der Verwertung des Hafengebietes zu Fabrikanlagen usw. Dieser Gewinn wird nach Verwertung des ganzen Geländes, abzüglich der Un-

kosten, auf jährlich 1,29 Mill. M. veranschlagt; dazu kommen rd. 250 000 M. für Schiffsabgaben, die dem Staat allein zufallen. Letztere Einnahmen würden voraussicht-



Niedersächsische Bauernhäuser.



Niedersächsisches Flett. Fischerhude.

Die bremischen Bestrebungen für Volkskunst und Heimatschutz.

lich nicht nur die Unterhaltungs- und Betriebskosten der neuen Hafenanlage, sondern auch die Fehlbeträge des jetzigen Außenhafens decken. —

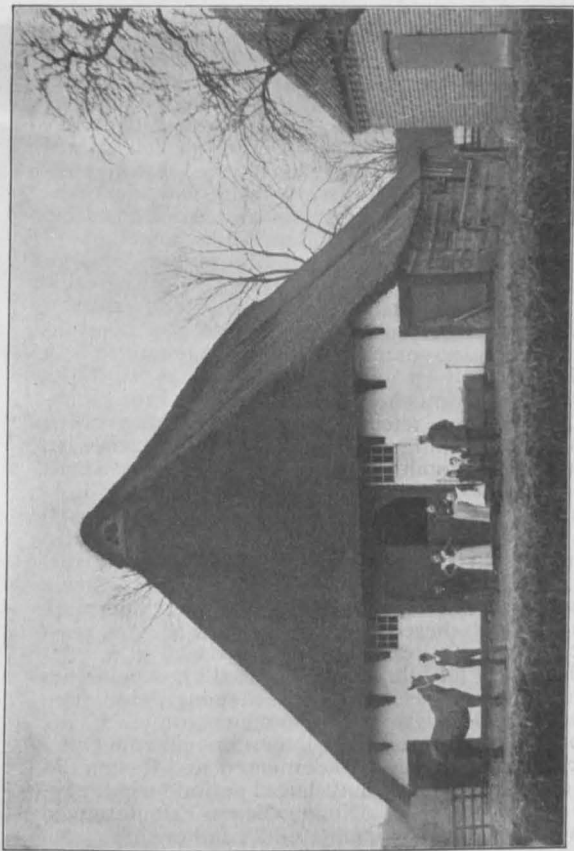
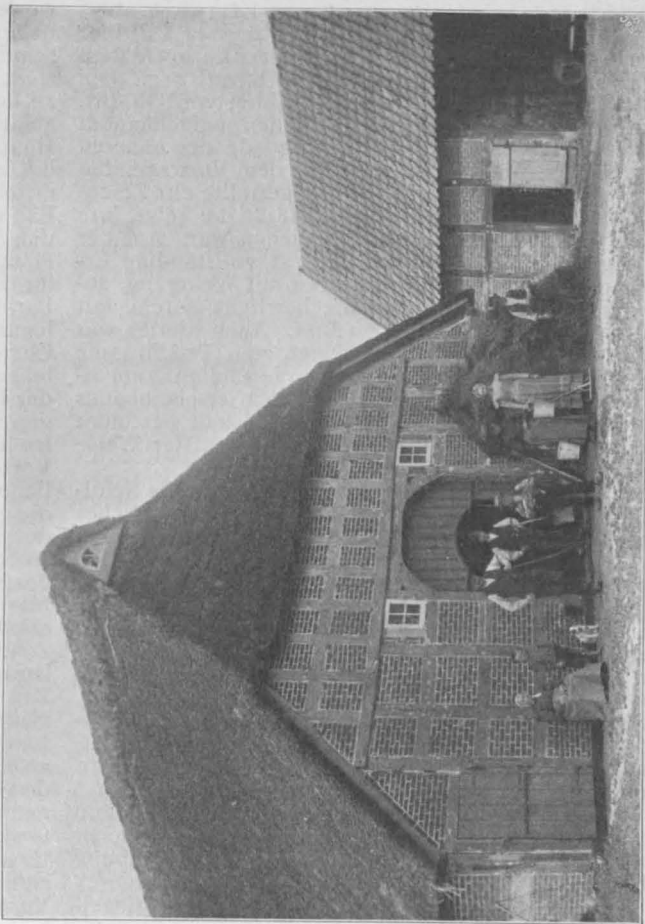
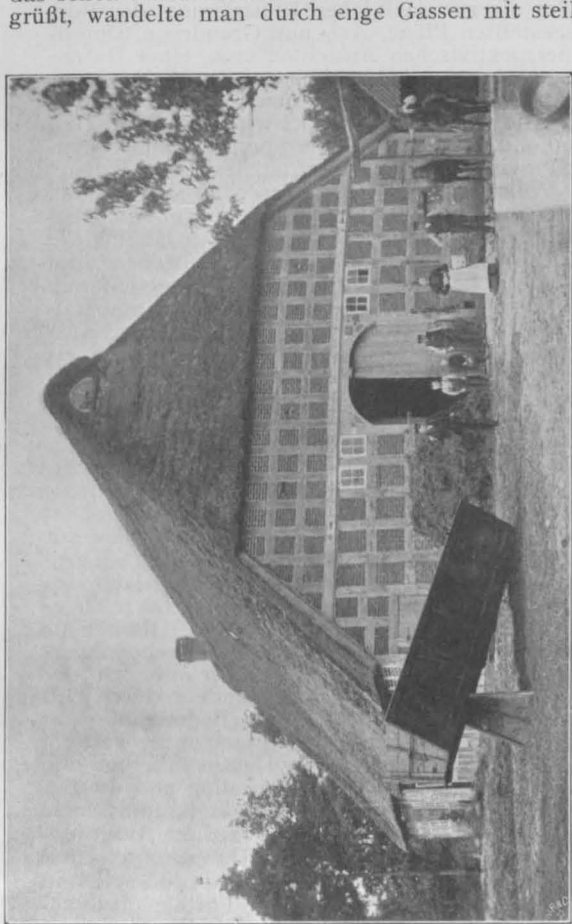
Vereine.

Württembergischer Verein für Baukunde. Haupt-Versammlung am 12. November 1905 im oberen Museum in Stuttgart. Den Vorsitz in den Verhandlungen, die durchaus geschäftlicher Natur waren, führte statt des erkrankten Vorsitzenden Hr. Ob.-Brt. Zügel. Er erwähnte zunächst das Hinscheiden des durch seine optischen Instrumente weit über die Grenzen von Württemberg hinaus bekannten Fabrikanten Tesdorpf, der stets ein treues und eifriges Mitglied des Vereines war, und bat die Anwesenden, sich zu Ehren des Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. Sodann gedachte er der 80jährigen Geburtstagsfeier des Baudirektors v. Bok, dem der Verein für seine langjährigen Dienste großen Dank schuldet, und brachte dessen Dank-sagungsschreiben für die übersandten Glückwünsche zur Kenntnis. Daran schloß sich die Verlesung der verschiedenen Geschäftsberichte des Vereines, der nach dem neuesten Stand 279 Mitglieder zählte. Bei dem Bibliothekbericht wurde die Frage angeregt, ob nicht der schon seit Jahrzehnten bestehende Zeitschriften-Umlauf, dessen Kosten in keinem Verhältnis zu der Benutzung stehen, ganz fallen gelassen werden soll; der Gedanke fand aber lebhaften Widerspruch, sodaß die weitere Erörterung auf später verschoben und beschlossen wurde, vorerst nähere Erhebungen über den Umfang der Benutzung anzustellen. Weiterhin wurden für die im laufenden Vereinsjahr vorgesehenen Verbands-Arbeiten (Werkverträge sowie Grundstücks-Entwässerung) Kommissionen gewählt. Zum Schluß wurde dem Vorsitzenden wie dem ganzen Vorstand für ihre Mühewaltung im verflossenen Jahr der Dank des Vereines ausgesprochen. —

I. Ordentliche Versammlung am 25. November. Vorsitz. Hr. Ob.-Brt. Zügel. Aufgenommen 2 neue Mitglieder. Nach geschäftlichen Mitteilungen berichtete Hr. Ob.-Brt. Mayer über den Verlauf der Heilbronner Abgeordneten-Versammlung vom 25.—27. Aug. d. J. Nach ausführlicher Behandlung des geschäftlichen Teiles gab er insbesondere noch eine eingehende Beschreibung der bei den Besichtigungen und Ausflügen besuchten Bauwerke, die wir mit Rücksicht auf die ausführlichen Veröffentlichungen in der Dtsch. Bauztg. nur z. T. wiedergeben können. Neben den bekannten Heilbronner Sehenswürdigkeiten: Kilianskirche, Rathaus usw., erweckte namentlich das neuerbaute Krematorium das allgemeine Interesse der Teilnehmer. Das Äußere ist in bescheidenen Verhältnissen, aber durchaus würdig gehalten. Das Innere zeigt im großen ganzen die übliche Anordnung, doch sind einige den modernen Erfahrungen entsprechende nicht unwesentliche Änderungen angebracht.

Einen sehr genußreichen Mittag bot der Ausflug nach Wimpfen. Er wurde zu Wagen ausgeführt, vorbei an der Heilbronner Saline, an Kochendorf und Jagstfeld, entlang der in voller Pracht stehenden Rebentempel, und führte über die damals dem Verkehr noch nicht eröffnete neue Neckar-Gartacher Brücke (Länge 230 m, Erbauer: Ob.-Brt. v. Schaal), die allgemeine Anerkennung fand. Zu Wimpfen im Tal galt die Aufmerksamkeit vor allem der in den letzten Jahren durch Reg.-Bmstr. Zeller aus Darmstadt mit großem Verständnis wiederhergestellten Kirche zu St. Peter und Paul. Sehr wohlthuend wirkt hier, daß in den Ergänzungen Maß gehalten ist. So wurde auf eine Wiederherstellung des Giebels der Südseite verzichtet und das alte Dach dort belassen und ebenso auf der Westseite die Verschiedenheit der beiden Türme, an die sich das Auge des Einheimischen längst gewöhnt hat, nicht ausgeglichen. Diese beiden Türme sind Ueberreste einer früheren romanischen Kirche, gehören also ursprünglich nicht zur heutigen Anlage, wie sich schon aus einem Vergleich ihres in breiten Fugen versetzten rauhen Muschelkalk-Mauer-

werkes mit dem in schönem Heilbronner Sandstein aufgeführten übrigen Bau ergibt. In Wimpfen am Berg, das schon von weitem mit seinen Türmen und Zinnen grüßt, wandelte man durch enge Gassen mit steilen



Giebeln und überhängenden Häusern zur Burg, Kaiserpfalz, zum roten und Hohenstaufen-Turm, Wormser Hof usw. und besichtigte die reichen Kirchenschätze der Dominikanerkirche. Ganz besonderen Reiz aber übte

thildenbades bot. Bei dem Ausflug nach Hall kam in Weinsberg auf der Weibertreu auch die Romantik zu

ihrem Recht. In Hall wurden die Ankommenden mit Musik und Kanonendonner begrüßt, welcher letzterem alten Geschütz entstammte, das auf der neuerdings durch Prof. Fehleisen wieder ausgegrabenen Limpurg oberhalb Hall aufgestellt war. Neben der Limpurg galt hier der Besuch namentlich der Michaelskirche sowie dem eine halbe Stunde entfernten Schloß Kumburg. Die Michaelskirche wurde vor einigen Jahren von Ob.-Brt. Dolmetsch wiederhergestellt. An den aufgehängten Photographien erläuterte der Vortragende des näheren diesen Ausbau. Interessant war eine dem Vortragenden vom Dekanat aus Hall zur Verfügung gestellte alte Zeichnung dieser Kirche aus dem Jahre 1838, die zeigt, wie weit die Zeichenkunst dazumal gediehen war. Auf der Kumburg sind bemerkenswert die fast vollständige Erhaltung der alten Befestigungswerke mit Wehrgang, sodann das Archivgebäude und die herrliche Kirche mit ihrem berühmten alten Kronleuchter. Auch hierfür war eine Anzahl Photographien aufgelegt, zum Teil in ganz neuen, mit besonderem Geschick ausgewählten Aufnahmen bestehend, die für ein demnächst erscheinendes Werk des Landeskonservators Dr. Gradenau bestimmt sind und von diesem in entgegenkommendster Weise für den Abend zur Verfügung gestellt wurden.

Der Vortragende erteilte für seine ausführliche Schilderung, die auch jedem Anwesenden ein anschauliches Bild der Versammlung gab, lebhaften Beifall. Zum Schluß wurde im Namen des Vereins dem leider abwesenden Vorsitzenden, Hrn. Ob.-Brt. Walter, dem der schöne harmonische Verlauf der Heilbronner Versammlung zu danken ist, dem stellvertretenden Vorsitzenden, Ob.-Brt. Zügel, der die Vorarbeiten für dieselbe besorgte, sowie jedem Mitglied, das zum Gelingen des Ganzen beitrug, der herzlichste Dank ausgedrückt. — W.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Magdeburg. Sitzung vom 29. Nov. 1905. Nach Erledigung geschäftlicher Mitteilungen erläuterte Hr. Kunstschlossermstr. Haack aus Gr. Ottersleben, ein von ihm gefertigtes Türschloß, dessen Vorzüge in einer einfachen und sicheren Verbindung der Drücker, sowie deren zentrischer Führung in der Nuß bestehen, ohne daß eine Reibung und demzufolge Abnutzung entsteht. Anschließend hieran zeigt er einen bereits früher hergestellten Treibriegel-Verschluß für Fenster, sowie einen Rollenverschluß für schwere Türen. Die Anwesenden nahmen die Erklärungen mit Interesse entgegen.

Hr. Dr. Barczynski erhält hierauf das Wort zu einem Vortrage über „das Karl Zeiß-Institut in Jena“. Der Aufschwung der deutschen Präzisionsmechanik knüpft sich an den Namen Karl Zeiß und den seines Mitarbeiters und späteren Geschäftsnachfolgers Ernst Abbe. Während alle optischen Apparate früher französischen oder englischen Ursprungs waren, begann Zeiß, angeregt durch Prof. Hartnack bessere Mikroskope herzustellen, und gewann in dem jungen Dr. Abbe, als Verfasser einer grundlegenden Abhandlung über das Mikroskop einen hervorragenden Mitarbeiter. Durch die mit Hilfe des Glastechnikers Dr. Schott hergestellten apochromatischen Linsen wurde dann ein Apparat hergestellt, welcher die epochemachenden Entdeckungen auf dem Gebiete der Bakteriologie ermöglichte. 1888 starb Zeiß und nun übernahm Abbe das Institut allein. Er nahm auch die Herstellung und Verbesserung photographischer Apparate auf und brachte es alsbald dahin, daß seine Apparate zu den ersten der Welt zählen. Heute umfaßt das Institut 6 Abteilungen, deren jede eine Fabrik für sich ist. Sodann geht der Hr. Vortragende besonders ein auf die Bestrebungen Abbe's auf sozialem Gebiete und seine Fürsorge für seine Angestellten und Arbeiter und bittet, daß der Arch.- u. Ing.-Verein das Andenken dieses für die Wissenschaft so hochbedeutenden Mannes dadurch ehren möge, daß er für das Abbedenkmal, das in Jena errichtet werden soll, einen Beitrag stifte.

Nachdem dem Vortragenden für seine Ausführungen gedankt worden, erklärt sich der Verein bereit, an den Denkmalausschuß einen Beitrag abzuführen. — B.

Münchener (Oberbayer.) Architekten- und Ingenieur-Verein. In der Wochenversammlung vom 7. Dez. 1905 gab Hr. Prof. Karl Hocheder, der Architekt für den Neubau des Verkehrsministeriums in München, dem das Zentral-Briefpostamt angegliedert wird, hochinteressante Aufschlüsse über die künftige Ausgestaltung dieses Monumentalbaues, der schon seiner räumlichen Ausdehnung nach, nämlich 13 000 qm zu bebauende Grundfläche, eine der umfangreichsten Arbeiten ist, deren Bewältigung einem Architekten gestellt werden kann. Zu der genannten Fläche kommen noch die Höfe, sodaß sich ein Gesamtgelände von 22 850 qm mit insgesamt 1746 m laufenden und 40 000 qm Fassadenfläche ergibt.

Als seinerzeit der frühere Landtag die Bausumme von rund 900 000 M. bewilligte, ging Prof. Hocheder nach Auftrag sofort an die Ausarbeitung eines Skizzenentwurfes. Wer die zur sachlichen Illustration des Vortrages ausgestellten Pläne, Auf- und Grundrisse, Durchschnitte, perspektivischen Ansichten usw. einer Durchsicht unterzog, konnte wohl schon auf Grund dieser nur zu hoher Anerkennung des in kurzer Zeit Geleisteten gelangen. Die ganze Baugruppe wird nördlich vom Hauptbahnhof, unmittelbar dem Starnberger Sommerbahnhof (einem Provisorium) gegenüber, auf dem „Maffeianger“ errichtet. Vollständig freiliegend ergeben sich für den Bau vier Straßenfassaden, von denen diejenige, welche an der Arnulphstraße dem Bahnhof zugekehrt ist, als die Hauptansicht in Betracht kommt. Prof. Hocheder wählte für die künstlerische Durchbildung den reichgegliederten Barockstil, der durch Fischer v. Erlach den Monumentalbauten von Alt-Wien (Hofburg, Karlskirche usw.) den Charakter gab. An die genannte Kirche in Wien erinnert lebhaft der erste perspektivische Entwurf Hocheders mit der Treppenhaukuppel und den sie flankierenden niedrigen Seitentürmen. Diese Kuppel ist wohl in ihrem ovalen Grundriß geblieben, aber wesentlich geändert, ihr Vorbau ebenso, und die Flankentürme sind ein beträchtliches Stück abgerückt worden. An der Arnulphstraße, die gegen Westen hin eine Ueberbauung mit drei Bogen durchlässen erfährt, von welchen der mittlere schmälere mit einem mäßig hohen Torturm ausgestattet ist, wird ein großes Forum angelegt (das ungefähr den Flächenraum des Marienplatzes erhält), an dessen Nordseite die reichgegliederte Hauptfassade mit Pavillonvorbau, dahinter als Zentralisationspunkt die aufsteigende Haupttreppenhaukuppel sich erhebt. Von hier aus entwickelt sich der Bau im leicht verschobenen Rechteck, jedoch durch Einziehungen und vorspringende Teile gegliedert, in seiner Längsachse gegen Norden an der Marsstraße, westlich an der Hopfen- und östlich an der Hasenstraße entlang, deren Fassade, da sie die Ministerwohnung und die Bureau höherer Ministerialbeamten, Repräsentationsräume usw. enthalten wird, gleichfalls eine reichere Ausgestaltung erhält. Als Material ist für die Hauptfronten Haustein vorgesehen, die Höfe- und Seitenfassaden sollen in Verputzbau hergestellt werden, jedoch Portale aus dunklem Marmor erhalten, wie wir sie an der Westfront der alten Münchener Residenz und Michaelskirche als treffliches Vorbild haben. An der Nordwestecke wird ein mächtiger Briefträgersaal mit Oberlicht im Ausmaß von 1600 qm Grundfläche und mit Galerien als Vorsorge für den Neujahrs-, Osterverkehr usw., in das Zentral-Briefpostamt einbezogen, angeordnet. 504 Räume sind für das Verkehrs-Ministerium, 71 für das Zentral-Briefpostamt zu schaffen mit rund 1500 Fenstern, 7 Höfen, 6 Aufzügen, einer vierarmigen Treppe im Kuppelbau und einer großen Anzahl von Nebentreppen, Verbindungsgängen usw. Ein Kesselhaus zur Dampf- und Warmwasserheizung usw. des ganzen Riesenbaues wird getrennt an der Arnulphstraße, außerhalb des jene überspannenden Baues, angelegt. — Für eine große Reihe von Unterressorts mußte Vorsorge für Unterkunft getroffen werden (Druckerei, Regieverwaltung, Dienstwohnungen, Stallungen, Remisen usw.); daraus läßt sich ermesen, welche Summe von Beratungen, Erhebungen usw. voraus- und nebenhergegangen sein müssen. Die Bauzeit ist auf 5—6 Jahre veranschlagt. Es braucht nicht erst versichert zu werden, daß Prof. Hocheder nicht bloß den reichsten Beifall der Anwesenden erteilte, sondern des allgemeinen Dankes derer sicher ist, die an der monumentalen Entwicklung Münchens Anteil nehmen. — J. K.

In der Wochenversammlung vom 14. Dezember sprach Hr. Arch. Kronfus aus Bamberg über „alte fränkische Burgen und Schlösser“. Eine reiche Anzahl von Lichtbildern nach Photographien aus der Gegenwart, sowie von alten Holzschnitten gewährte einen guten Ueberblick über den Bestand dieser feudalen Adelsitze von einst und jetzt, so namentlich von Schloß Aufseß u. a. Besonders lehrreich für die Eigenart des Burgenbaues im Frankenland waren die mit zur Anschauung gebrachten Grundrisse, die bezeugten, bei wie vielen von jenen, die im Oberbau der Brandfackel des Bauernkrieges zum Opfer fielen, den ursprünglichen Fundamenten und Resten das Neue, in der Renaissance- und Barockperiode wieder Erstandene angepaßt wurde. Die gegebenen Erläuterungen des Redners waren recht treffend, und wenn er sich gegen den gegenwärtigen Restaurierungs-Enthusiasmus solcher Zeugen der Vergangenheit wandte, mag man ihm angesichts des da und dort zu Schauenden vielleicht nicht ganz Unrecht geben. Die bayerische Regierung dürfte mit dem vom Redner erwähnten Erlaß wegen Erhaltung der Kunst- und Baudenkmäler das Richtige getroffen haben, indem

sie verlangt, daß jene in dem Sinne gehandhabt werde, daß das jetzt Bestehende geschont und erhalten bleibe, so wie es ist. Architekt Kronfus tat auch Recht, darauf hinzuweisen, daß unsere Forschungen auf dem inrede stehenden Gebiete sehr lückenhaft sind, weit mehr, als es viele dieser Werke verdienen. Er führte hierfür auch den wahren Grund an, nämlich das oft weite Abseitsliegen jener von den breiten, nur allzu bequemen Heerstraßen der modernen Touristik; und doch wäre dort und nicht zuletzt in den Archiven, deren Pergamente und Schriften in den Verliehen modern, noch mancher Schatz zu heben. Vielleicht hat der Vortragende, nach dem Anklang zu schließen, den seine Ausführungen fanden, den Anstoß gegeben, daß auch von anderen Gebieten unseres deutschen Gesamt-Vaterlandes ein solch verdienstliches Werkchen in absehbarer Zeit entsteht, wie das der „Burgenkunde für das südwestdeutsche Gebiet“ von Julius Naehrer (München 1901, Süddeutsche Verlagsanstalt), das dem Historiker wie dem Architekten eine Fülle von wertvollen Winken gibt. — J. K.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 10. Nov. 1905. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 48 Pers; aufgen. als Mitgl. Gewerbeschuldir. Max Weckwerth, Arch. C. E. Elingius.

Der Abend wird ausgefüllt durch einen Vortrag des Hrn. Winter über den X. internationalen Schifffahrts-Kongreß in Mailand, welchem derselbe als Direktor der Hamburgischen Kai-Verwaltung beigewohnt hat. Das glänzende Programm des Kongresses bietet dem Redner, welcher sich schon früher als Berichterstatter für Schifffahrts-Kongresse bewährt hat, Anlaß zu einer überaus fesselnden Darstellung, namentlich über die verlockenden, von der Kongreßleitung veranstalteten großen Ausflüge nach den oberitalienischen Seen sowie über Genua und Spezia nach Neapel. Unter den umfangreichen Verhandlungsgegenständen werden in der Abtheilung für Seeschifffahrt die Fragen betreffs „Verbesserung der Flußmündungen“ und „Arten des Betriebes und der Verwaltung von Seehäfen“ herausgegriffen. Von einer Wiedergabe der Einzelheiten mag im Hinblick auf die ausführliche Veröffentlichung in No. 84 ff. (Jahrg. 1905) d. Bl. abgesehen werden.

Zum Schlusse erläutert Redner noch eine graphische Darstellung des Seeverkehres der Haupt-Handelsnationen, d. h. der Summen der in einem Jahre in allen Häfen jedes dieser Länder angekommenen und abgegangenen Seeschiffe. Das Bild bietet nachstehende interessante Reihenfolge: England, Ver. Staaten von Nordamerika, Italien, Frankreich, Deutschland, Spanien, Japan, Portugal, Belgien, Rußland (einschl. Finnland), Holland, Schweden, Dänemark. Sieht man von den Vereinigten Staaten Nordamerikas ab, bei denen das Bild durch die Mitberücksichtigung der Binnenseen verschoben ist, so steht hiernach überraschenderweise Italien an zweiter Stelle, gleich hinter England. — Mo.

Vers. am 17. Nov. 1905. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 160 Pers. einschl. Damen. Hr. Reg.-Bmstr. Krefß, der Bauleiter der Verlängerungsstrecke der Berliner Hoch- und Untergrundbahn von Siemens & Halske, sprach im großen Saal des Patriottischen Gebäudes über die Untergrundbahn-Verlängerung nach Charlottenburg und machte zugleich eingehende Mitteilungen auch über die neuerdings genehmigte Erweiterungsstrecke vom Potsdamer Platz über den Spittelmarkt und Alexanderplatz nach dem Schönhauser Tor im Norden Berlins. Redner gab an Hand von etwa 60 Lichtbildern eine Übersicht über die im Bau befindlichen und noch geplanten Untergrundbahnen mit besonderer Berücksichtigung derjenigen Bauwerke, die wegen ihrer Ähnlichkeit mit einigen Bauwerken der geplanten Hamburger Stadt- und Vorortsbahnen in Hamburg besonderes Interesse beanspruchen. Dies sind die unterirdische Abzweigungshaltestelle „Krumme Straße“ in Charlottenburg nebst dem anschließenden zweistöckigen Tunnelbauwerk zum Zwecke schienenfreier Gleiskreuzungen, ferner die Brücke über die Ringbahn in Westend, in welcher die Straße gemeinschaftlich mit der Unterpflasterbahn über die Staatsbahn überführt wird, und endlich die mehrfachen Untertunnelungen von Gebäuden, teils während des Neubaus der letzteren, teils unter Unterfangung der Gebäude-Fundamente. Redner teilt die Ergebnisse eingehender Untersuchungen über Mittel zur Schalldämpfung mit, die von der Bauleitung der Siemens & Halske A.-G. angestellt sind, um das Geräusch des Bahnbetriebs unschädlich zu machen für die über den Tunneln stehenden Häuser. — St.

Im Architekten-Verein zu Berlin sprach am 20. Dezember 1905 unter dem Vorsitz des Hrn. Min.- u. Ob.-Baudir.

Hinckeldeyn Hr. Reg.-Bmstr. Lohse über Land und Leute am Yangtsekiang. An der Hand zahlreicher Lichtbilder entwarf er ein allgemeines Bild vom Leben und Treiben in China, wobei er besonderen Wert darauf legte, die wichtigsten Kulturgebiete und Eigenarten der Zopfträger allgemeinverständlich und möglichst knapp zu schildern.

Nach einer kurzen Erklärung der politischen und geographischen Verhältnisse des Landes wurde die große Bedeutung des Yangtsekiang erläutert und sodann eine größere Zahl von Bildern aus Shanghai, dem Handelsmittelpunkte an der Mündung dieses Stromes, gezeigt. Hiernach wurde eine Dampferfahrt auf dem Strome nach dem 1100 km weit landeinwärts liegenden, hochbedeutenden Handelsplatz Hankau beschrieben. Es folgte eine Erklärung der landläufigsten Bauwerke — Stadtmauern, Brücken, Yamen, Tempelanlagen, Pagoden, Grabstätten und Ehrenportale — und eine Erläuterung der zur Zeit so primitiven Verkehrsmittel des Landes. Nach einer kurzen Besprechung der Lebensbedingungen des wichtigsten Standes im Lande, der bäuerlichen Bevölkerung, zeigte der Redner zum Schluß unsere Kolonie im Kiautschou-Gebiet im Bilde und wies auf die vorwärtsschreitende Entwicklung Tsingtaus hin. —

Im Verein für Eisenbahnkunde sprach in der unter Vorsitz des Wirkl. Geh. Rats Dr.-Ing. Schroeder abgehaltenen Januarsitzung der Geh. Kommerzr. Dr.-Ing. Haarmann aus Osnabrück über Starkstoß-Oberbau und die mit dieser Gleisanordnung im fünfjährigen Betriebe auf der Georgs-Marien-Hüttenbahn und auf einer Staatsbahnstrecke bei Osnabrück (Linie Cöln—Hamburg) und während eines kürzeren Zeitraumes auf anderen Strecken in den Bezirken der kgl. Eisenbahndirektionen Münster, Elberfeld und Breslau gemachten guten Erfahrungen. Versanschaulicht wurden die Ausführungen durch Tabellen über Messungen, durch Zeichnungen und namentlich durch eine umfassende und interessante Auswahl von großenteils dem Betriebe entnommenen Gleisstücken und Mustern. Der nach der Anordnung des Vortragenden hergestellte und 1900 zuerst verlegte Starkstoß-Oberbau verfolgt das Ziel, eine größtmögliche Unbeweglichkeit des Fahrgestänges zu erreichen und damit den stärksten Beanspruchungen des Eisenbahnverkehrs gerecht zu werden. Die Rippenschwelle sei so gestaltet, daß sie bei großer Steifigkeit sich gleichmäßig und gut unterstopfen lasse. Der Bettungsdruck halte sich in niedrigen Grenzen und sei gut über die ganze Auflagerfläche verteilt. Die Unterlagsplatten fänden zwischen den beiden Rippen der Schwelle eine unverrückbare Lage, wodurch ungünstige Beanspruchungen der Lochwandungen in der Gleisrichtung verhindert und eine äußerst wirksame Stemmvorrichtung durch Abstützung gegen die Rippen erreicht werde. Eine besondere Bedeutung habe die bei dem Starkstoß-Oberbau zur Anwendung gelangende, früher aus Stahlguß, neuerdings als Walzprodukt hergestellte Hakenzapfenplatte, die übrigens auch für andere eiserne Schwellen verwendbar sei. Ein anderer hervorragender Bestandteil des genannten Oberbaues sei der Stemmstuhl, der, in der nötigen Anzahl im Gleis angebracht, das Wandern der Schienen in wirksamer Weise verhindere. Endlich sei der jetzt ebenfalls gewalzte Stoßträger mit seinem unverkennbar günstigen Einfluß auf die Höhenlage der Stöße als ein wichtiges Glied der Anordnung zu erwähnen. Alle diese einzelnen Teile des Systems seien, wie im Zusammenhange, so auch jeder für sich im Gleisbau mit großem Nutzen verwendbar. Auch hätten die betreffenden Teile unter Nutzbarmachung der in fünfjähriger Praxis gewonnenen Ergebnisse noch Verbesserungen erfahren, mit denen nunmehr eine von der Württembergischen Staatsbahn bald zu verlegende Starkstoßstrecke ausgestattet würde. Der auf dem Felde der Oberbau-Ausgestaltung als Pionier bekannte Vortragende wußte mit seinen Darlegungen mancherlei interessante Hinweise zu verbinden, die sich mehr auf die wirtschaftlich-praktische Seite der Sache richteten. So von dem Grundsatz ausgehend, daß namentlich auf dem Gebiete der Verkehrstechnik Stillstand Rückschritt wäre, gab er dem Gedanken Ausdruck, daß bei der unabweislichen Vervollkommenung des Eisenbahngleises nicht allein die Höhe der Anlagekosten bestimmend sein dürfe, daß es vielmehr auf den dauernden wirtschaftlichen Effekt ankomme. Daher sei dem eisernen Querschwellen-Oberbau in der Form des Starkstoß-Oberbaues das Wort zu reden, zumal die fortschreitende Entwaldung ohnehin eine größere Schonung der noch vorhandenen Holzbestände des Allgemeinwohles wegen erheische, der weit überwiegende Teil des Schwellenbedarfes deutscher Bahnen übrigens auch dem Auslande entnommen werde. Nach den fünfjährigen Erfahrungen liege im Starkstoß-Oberbau eine

Gleisanordnung vor, die den Anforderungen des Eisenbahnbetriebes erfolgreicher als jede andere z. Zt. in der Praxis erprobte Anordnung entspreche, und die zu dem Vertrauen berechtige, daß sie die Eisenbahn-Oberbaufrage ihrer Lösung einen weiteren wichtigen Schritt näher bringen werde. —

Vereinigung Berliner Architekten. Am 4. Jan. 1906 versammelten sich die Mitglieder mit Damen und Gästen im Hörsaal des Museums für Völkerkunde, um einen anziehenden Vortrag des Hrn. Bodo Ebhardt über „Burgen-Studien in Italien“ entgegen zu nehmen. Einem kurzen geschichtlich-stilistischen Ueberblick über die Entwicklung des Kastellbaues in Italien mit Kennzeichnung der verschiedenen fremden Einwirkungen folgte auf dem Wege des Lichtbildes die Wiedergabe eines schönen und ungemein reichen Anschauungs-Materiales vorwiegend an Natur-Aufnahmen, die der Redner auf seinen wiederholten Studienreisen in Italien zum Teil unter den größten Schwierigkeiten zu sammeln Gelegenheit hatte. —

Vereinigung von Verwaltungs-Ingenieuren des Heizungsfaches. Unter dieser Bezeichnung haben sich die in den Verwaltungen des Staates, der Provinzen und der Städte beschäftigten Heizungs-Ingenieure zu einer Vereinigung zusammengeschlossen. Den Vorstand bilden zur Zeit: Stadtbauinsp. Schmidt in Dresden, städt. Masch.- und Heizungs-Ing. Kretschmer in Halle a. S. und Stadtbauing. Zechel in Leipzig. —

Vermischtes.

Reihenhaus und freistehendes Landhaus. Auf die Einwände des Hrn. Bauinsp. Harms in No. 6 der „D. B.“ gegen das von der V. B. A. dargestellte Plan-Schema für Reihenhaus-Bebauung gestatten Sie mir eine kurze Entgegnung. Der Plan sollte kein Vorbild für die Bebauung sein, sondern nur in einer schematischen Weise darstellen, wie sich die Bebauung gestalten läßt, wenn genau die baupolizeilich geforderte Fläche freibleibt. Daher durfte das Eckgrundstück B kleiner geschnitten werden, weil bei ihm $\frac{4}{10}$ Bebauung zulässig ist; Grundstück C mußte aber die Größe von 333 qm behalten. Der Plan des Hrn. Harms ist baupolizeilich unzulässig, da bei den in der Mitte der kurzen Seite gelegenen Grundstücken, welche $18,0 \cdot 14,8 = 266,4$ qm groß sind, wesentlich mehr als $\frac{3}{10}$ bebaut wird. — Emanuel Heimann.

Verleihung der „Medaille für Verdienste um das Bauwesen.“ S. M. der König von Preußen hat dem Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. H. Ende zu Berlin die (mittels Allerhöchsten Erlasses vom 13. Juni 1881 gestiftete) Medaille für Verdienste um das Bauwesen in Gold verliehen.

Ferner ist infolge Allerhöchster Ermächtigung den Geh. Ob.-Bauräten und vortr. Räten im kgl. preuß. Ministerium der öffentlichen Arbeiten Koch, Thoemer und Dr.-Ing. Sympher, dem Mitgliede der Eisenbahndirektion zu Essen, Geh. Brt. Kohn und dem früheren Mitgliede der Eisenbahndirektion zu Erfurt, Geh. Brt. Lochner zu Berlin die (mittels Allerhöchsten Erlasses vom 13. Juni 1881 gestiftete) Medaille für Verdienste um das Bauwesen in Silber verliehen worden. —

Titel- und Rangverleihungen an Lehrer der staatlichen Baugewerkschulen in Preußen. Durch königlichen Erlaß vom 27. Jan. 1906 ist folgendes bestimmt worden: „Die Oberlehrer der dem Minister für Handel und Gewerbe unterstellten staatlichen Baugewerk-, Maschinenbau- und sonstigen Fachschulen können bis zur Hälfte der Gesamtzahl zu Professoren charakterisiert und Mir, sofern sie nach Vollendung des dreißigsten Lebensjahres eine zwölfjährige Dienstzeit zurückgelegt haben, zur Verleihung des persönlichen Ranges als Räte vierter Klasse vorgeschlagen werden.“ —

Denkmalpflege in Dresden. Aus einer Korrespondenz des Dürer-Bundes in Dresden, eines Bundes zur Förderung aesthetischer Bildung, dessen Vorsitzender Ferdinand Avenarius und dessen Schriftführer Paul Schumann ist, entnehmen wir über die Denkmalpflege in Dresden die folgende beachtenswerte Mitteilung: Eine nachahmenswerte Maßregel hat der Rat zu Dresden im vorigen Jahre auf Antrag des Ausschusses für Denkmalpflege im Verein für Geschichte Dresdens getroffen. Eine große Reihe von Gebäuden und auch ganze Straßenansichten sind für künstlerisch wertvoll erklärt worden, und etwaige unerfreuliche Veränderungen daran werden auf folgende Weise verhindert oder wenigstens erschwert. Zunächst ist den Bausachverständigen die Liste der künstlerisch wertvollen und deshalb geschützten Häuser übergeben worden, damit sie bei Gutachten über etwaige Veränderungen an diesen Gebäuden auf den künstlerischen Wert Rücksicht nehmen. Die Umschläge der

Bauakten aller geschützten Gebäude sind mit roten Zetteln versehen, die den Aufdruck tragen: Kunsthistorisch wertvolles Gebäude. Dadurch wird sofort die Aufmerksamkeit aller Beteiligten erregt, wenn an dem Bauwerk etwas verändert werden soll. Die Gutachten der Bausachverständigen über bauliche Veränderungen an solchen Gebäuden sind im Einvernehmen mit dem Oberbaukommissar zu erstatten, damit eine einheitliche Beurteilung solcher Bauvorhaben erreicht werde. Weiter gibt das Baupolizeiamt von allen geplanten baulichen Veränderungen derartiger Gebäude der Kommission zur Erhaltung der Kunstdenkmäler Kenntnis. Dieser Kommission ist es dann überlassen, wegen des erforderlichen Denkmalschutzes die Beteiligten zu verständigen und zu beraten. Um aber einen tatsächlich wirksamen Denkmalschutz zu erreichen, hat endlich der Rat in seine neue Bauordnung folgende beide Bestimmungen aufgenommen: § 7 Absatz 1. Bei der Aufstellung der Bebauungspläne ist vorzugsweise Rücksicht zu nehmen . . . auf die tunlichste Erhaltung geschichtlich oder künstlerisch wertvoller Bauwerke. § 63 Ziffer 2. Bei Bauten an oder in der Umgebung von geschichtlich oder künstlerisch wertvollen Bauwerken ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß sie in ihrer äußeren Erscheinung tunlichst diese Bauwerke unbeeinträchtigt lassen und dem Bauwerke sich anpassen. Die Liste der geschützten Gebäude umfaßt 82 Häuser in Dresden-Altstadt, 32 in Dresden-Neustadt; dazu kommen 27 Erker und 25 sonstige bauliche Einzelheiten. Auch mehrere Gesamtstraßenbilder umfaßt das Verzeichnis. Daß in der Tat durch diese Maßregeln Erfolge erzielt werden, zeigen mehrere Vorkommnisse der jüngsten Zeit. So wurde kürzlich zwischen zwei fiskalischen Gebäuden in der Höhe des vierten Obergeschosses ein Uebergang über das Kanzleigäßchen hergestellt; durch das Eingreifen des Baupolizeiamtes und der Denkmals-Kommission hat dieser Uebergang eine Form erhalten, welche dem Straßensbilde einen neuen eigenartigen Reiz verleiht und sich trefflich den alten Architekturformen anpaßt. — Hoffentlich findet das Vorgehen des Dresdner Rates recht zahlreiche Nachahmung in anderen deutschen Städten. —

VII. Internationaler Architekten-Kongreß in London 1906. In Ergänzung unserer Mitteilungen in No. 5 über das Programm usw. dieses Kongresses erhalten wir von dem geschäftsführenden Ausschuß in London noch die Mitteilung, daß die „Great Eastern“-Eisenbahngesellschaft gegen Vorzeigung einer von der Kongreßleitung den Teilnehmern ausgestellten Legitimation noch folgende Ermäßigungen gewährt: Zwischen dem 10. und 16. Juli werden Rückfahrkarten mit 60tägiger Gültigkeit ausgegeben von Hoek von Holland nach London I. Kl. zu 37,50 M., II. Kl. (Schiff I. Kl.) zu 32,50 M.; zwischen Antwerpen und London I. Kl. zu 32,50 M., II. Kl. (Schiff I. Kl.) zu 27,50 M. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Friedenspalast Haag. Die Frist für die Einsendung der Entwürfe ist bis zum 15. April 1906 erstreckt. —

In dem internationalen Wettbewerb um einen Bebauungsplan für die Erweiterung der Stadt Helsingborg in Schweden erhielten den I. Preis von 4000 Kronen die Hrn. Ing. Nils Gellerstedt und Arch. Axel Bergman in Stockholm; den II. Preis von 2500 Kr. die Hrn. Ing. Dr. Rob. Weyrauch in Berlin und Arch. Reg.-Bmstr. Martin Mayer in Hamburg; den III. Preis von 1500 Kr. die Hrn. Arch. Torben Grut in Stockholm und Stadting. Sigfrid Ewald in Helsingborg. Eingelaufen waren 26 Entwürfe, die im Stadthause zu Helsingborg öffentlich bis 4. Febr. ausgestellt sind. —

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Saalbau in Mülhausen i. E. erläßt das Bürgermeisteramt daselbst für Architekten, die im Deutschen Reiche ansässig sind oder aus Elsaß-Lothringen stammen, zum 25. Juni 1906. Es gelangen 3 Preise von 6000, 3500 und 2500 M. zur Verteilung; ein Ankauf zweier nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. nach dem Vorschlage des Preisgerichtes ist vorbehalten. Dem letzteren gehören u. a. an die Hrn. Prof. F. Bluntschli in Zürich, Prof. Theod. Fischer in Stuttgart, Arch. und Bauuntern. A. Hänsler in Mülhausen, Geh. Ob.-Brt. K. Hofmann in Darmstadt, Prof. Friedr. v. Thiersch in München und Stdtbrt. Trumm in Mülhausen. Unterlagen durch das Bürgermeisteramt in Mülhausen i. E. —

Inhalt: Die bremischen Bestrebungen für Volkskunst und Heimatschutz. — Der geplante weitere Ausbau des Seehafens in Emden. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin.
Druck von G. Schenck Nachflg. P. M. Weber, Berlin.